This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LVDOVICI QVEYRATS

REGII

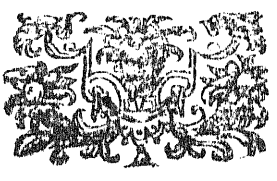
IN ACADEMIA TOLOSANA

PROFESSORIS,

TRACTATVS

DE VVLNERIBVS CAPITIS.

Cum indice locupletiſsimo.



TOLOSÆ,

Apud ARNALDVM COLOMERIVM,
Regis, & Academiæ Toloſanæ
Typographum.

M. DC. LVII.

Cum privilegio Regis.

SENATVS TOLOSANI
PRINCIPI
GASPARI
DE FIEVBET.

DIV ſcribendi onus per verecundiam diſtuli (Princeps Senatus Illuſtriſſime) *& cum pleroſque huc vſque ſatis indignanter tulerim ad ſimiles impetus prorupiſſe, quod vel nihil noui, vel nihil ſatis elaborati ſtudioſis ſcientiarum, quas profitebantur, expoſuiſſent : vix potui apud me*

decernere, quod officij publici neceſsitate in facultatis Medicæ ſcholis mediocri ſtylo exegeram, æternitati, cuius eſt illuſtrium virorum famam cuebere, confidenter nimium commendare. Valuit verò tandem plurimùm apud me ad metum delinquendi fugandum, quòd non niſi prouocatus tam arduum ſuſceperim opus: maximè autem, quòd ſub nominis tui dignitate non prolixam, neque moroſâ loquacitate corruptam; ſed terſam, omnique fuco caſtigatam orationem publici iuris faciendam inſtituerim. Gaudeo interim, quòd votiua emergat occaſio (Princeps Illuſtriſſime) *qua colendam mihi eam poteſta-*

tem præbet, quam ipſi etiam Inuidi profitentur optandam; quæ fatalem eum totius prouinciæ genium, qui vt animæ naſcentibus: ita populis ſummæ mentis inſtar præeſt, ſtudiorum meorum patronum nunquam defuturum acquirit. Scio (Princeps Illuſtriſſime) *te neminem in dicendo facundum & me multò minus aliis deprehenſurum, qui vir in dicendo ſummarum partium es, Patritiæque dignitatis orationem præ aliis ore regio profers: ſed habes hic Profeſſorem ingenuè tenuitatem ingenij ſui profitentem, qui non verborum lenocinia, non imperantis authoritatem (quamuis & ipſe imperans ſit) in Libello, quem tibi dedi-*

cat, vſurpauit: ſed ſolo materiæ ſuæ pondere ſuffultus, conatus eſt potiùs Reipublicæ, quam ſibi ſtudere, tibique quem colit, amat, diligit ſuæ deuotionis argumentum dare, vt

Excellentiæ tuæ

Addictiſsimus & Obſequentiſsimus,

L. QVEYRATS.

LOVIS par la grace de Dieu Roy de France & de Nauarre ; A nos amez & feaux Conſeillers, les gens tenãs nos Cours de Parlemens, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Baillifs, Seneſchaux, Preuoſts, leurs Lieutenans & tous autres nos Iuſticiers & Officiers qu'il appartiendra, Salut. Noſtre cher & bien-amé Arnaud Colomiez Imprimeur du Roy & de l'Vniuerſité à Toloſe, nous a fait remonſtrer, qu'il deſireroit faire imprimer vn Liure intitulé *Ludouici Queyrats Regij in Academia Toloſana Profeſſoris, tractatus de vulneribus capitis*, s'il nous plaiſoit de luy accorder nos Lettres ſur ce neceſſaires, humblement requerant icelles. A ces cauſes, Nous auons permis & permettõs par ces preſentes audit Colomiez d'imprimer ou faire imprimer, vendre ou debiter en tous lieux de noſtre obeïſſance ledit Liure, en tel volume, en telle marge, en tels caracteres, & autant de fois que bon luy ſemblera, durant l'eſpace de dix ans entiers, & accomplis, à compter du iour que ledit Liure ſera acheué d'imprimer, pendant lequel temps, auons fait defenſes à tous Imprimeurs & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'imprimer ou faire imprimer, vendre ny debiter ledit Liure durant ledit temps, en aucuns lieux de noſtre obeïſſance, ſans le conſentement de l'expoſant, ſous pretexte d'augmentation, correction, changement de titre, fauſſes marques, ou autrement, en quelque ſorte & maniere que ce ſoit, à peine de quinze cens liures d'amande, payables par chacun des contreuenans, & applicables vn tiers à Nous, vn tiers à l'Hoſtel Dieu de noſtre bonne ville de Paris, & l'autre tiers à l'expoſant ; de confiſcation de tous les exemplaires contrefaits, & de tous deſpens dommages & intereſts : comme il eſt plus amplement contenu à l'Original.

Acheué d'imprimer, pour la premiere fois, le dernier de Iuin 1657.

DE VVLNERIBVS CAPITIS;

PRÆFATIO.

QVISQVIS ad ſummum Artis Medicæ apicem conuertit animum, nuſquam ſuum attinget ſcopum, niſi Chirurgicis exercitationibus inſtitutus; quæcumque ad tam nobilem Artem pertinent apprimè calluerit; idque non ſumma tantum capita præcipuorum, quæ in ea continentur, curſim & leui manu perſtringendo ſed enucleatè, diſtinctè ad minutiora quæque deueniendo didicerit noſcendi, prænoſcendi, & cu-

randi affectiones omnes, quæ in ea tractantur, rationes. Alioquin ab imperitis etiam Chirurgis ab omnibus ægris, quorum valetudo morbis externis vitiabitur, cum infamiâ remouebitur: cur enim iis in casibus optaretur medici præsentia; forsan vt diæta præscriberetur, at nonne eius est diætam præscribere, qui solus naturam affectus, differentias, rationemque curandi accuratâ contemplatione detexit? an vt titubantem Chirurgum rectæ semitæ restituat? & quomodo id poterit, qui nullis suffultus chirurgicis notionibus non modo vacillat, sed nec incedere potest. Præstat itaque Medicum Chirurgiam nosse, nec eam propterea mens mihi est vobis adimere Medicinæ partem: imò cum toties de iis, quæ ad Theoriam & praxim internorum affectuum pertinent, coram vobis dixerim operæ prætium me facturum duxi hoc anno

de quibuſdam externis affectibus ex ſubſellio differere, inter alios vulnera capitis ſeligendo, de quibus dicam, nec nimium fusè, ne copiâ rerum obruamini, nec nimis breuiter, ne luce, quæ doctrinæ cuiuſque expoſitionem concomitari debet, malâ fide deſtituamini.

Quid ſit Cranium.

CAPVT I.

DVM de vulneribus capitis ago ſequens doctrinam Hippocratis fracturas cranij ſuſcipio exponendas, quarum nomine Solutiones continui, tum partiũ ſuperpoſitarum cranio, tum earum, quæ ſub cranio latent, complectendas exiſtimo: ſed maximè habendam eſſe rationem earum, quæ in cranio accidunt diuiſionum, cum ſecundum illarum varietatem magis vel minùs patiantur tum internæ, tum externæ capitis partes. Primum

itaque quod venit inquirendum est quid sit, & ex quibus constet Cranium.

Per Cranium eam intelligo ossium capitis partem, quæ galeæ instar cerebrum tegens, caluæ vel caluariæ nomine fuit insignita ab Hip. l. 7. epid. in fine Gal. l. de ossibus c. 1. quod enim κρανίον ὀστέον nominat Hip. loco citato hoc vertunt interpretes caluariæ os. Et hoc idem vult Gal. l. 9. de vsu part. per comparationem cum bellico militum capitis integumento galeam appellari. Vnde hæc omnia nomina in vnum coincidunt: nam & ipsa galea κρά & à Græcis dicitur. Appage illorum absurda meditatio, qui Cranium à nomine κέρας & à verbo κέρασαι denominationem sumpsisse sibi fingunt, quod caluariæ hominum non secus ac animalium cornua sub figura cyathorum propinando potui antiquitus multis in locis inseruierint, vt refertur apud Plinium, l. 7. de hist. animal. c. 2. apud Xenophontem, Herodotum, & alios plerosque authores.

Eius substantia tota ossea est, ac proinde durissima, terrestris, siccaque, quo maiore soliditate prædita, securius esset cerebri tegumentum, præcipuumque animæ instrumentum firmiore circumsepimento obuallaretur. Vtrinque læue est, sed magis secundum ex-

ternam partem, quam ſecundum internam, quò exteriùs incurſantium cauſarum impetum lubricando faciliùs valeat vitare, ab iis deflectendo: interiùs verò vaſorum tubulos in membranis cerebri conſpicuos dum tument, motuque cerebri proprio in altum attolluntur ſignatis in cranij ſubſtantia ſpatiis excipiat: itidem diſcurrentia inter pericranium & cranium vaſa impreſſis veſtigiis infixa ſeruet: hæc tamen inæqualitas aſperitatem nullam relinquit, à qua poſſint offendi cerebrum, membranæ, vaſaque quæ per illas partes propagantur.

Talis cranij ſubſtantia etſi oſſea ſit, non tamen abſolutè ſolida cenſenda eſt inter duas quippe, quas nominauimus, ſuperficies (laminas quidam vocant, alij tabulas) media in eſt oſſis ſubſtantia rara, mollis, glandulis, venulis, & arteriolis conſperſa, quam διπλοην Hip. appellat, Celſus meditullium, Neoterici minùs propriè interſtitium: eâ potiſſimùm ratione in intermedio poſita, vt per venas illius laxitatem, & porоſitatem riuulosè decurrentes, vtrique tabulæ nutrimentum deferatur. Eius nutritionis tanta eſt neceſſitas, vt cum cætera oſſa in toto corpore conſpicua ſolâ medullâ in alueolis aſſeruatâ nutriantur; vel vbi maior eſt in oſſibus ſoliditas humore

per eorum poros diſperſo: ſagax natura cranio, quo continendum erat cerebrum, vaſa integra, ad deferendum ſanguinem laudabilem purumque dederit, vt & faciliùs & abundantiùs alatur, & continuo perlutum humore maiorem habeat cum cerebro, quod continet, proportionem.

De ſuturis Cranij, & eius oſsibus.

Caput II.

VLteriùs non vnico oſſe conſtat Cranium, ſed in plures futuras ſulcatum, variorum oſſium contiguitate in vnam concamerationem coaleſcit. Vbi naturalis eſt capitis figura tres proprias, veraſque agnoſcimus; Coronalem, quæ à temporibus vtrinque prodiens, ad ſummum cranij verticem pertingit ſecundum anteriorem illius partem; eâ ratione coronalem dictam Authore Gal. l. 9. de vſu part. quod illam cranij partem occupet, in qua capilli inſtar coronæ diſpoſiti faſtigiantur in gyrum, & quam coronis operire conſueuerant antiqui, vbi vel reges eligere, vel ludorum præmia diſpenſare decreuerant. Vnde eam Græci στεφανίαν nomina-

runt. Sagittalem, quæ à Lambdoide, in coronalem caluariam rectâ viâ per medium secans incedit, & in dextram siniſtramque partem cranium diuidens ſagittæ in modum recto tramite in Coronalem incidit, vltra quam rarò protenditur. Dico rarò: legitur enim apud Ariſt. eam à coronali per frontem ad narium radices excurrere l. 1. de hiſtor. anim. vt ipſe gloriatur ſeſe deprehendiſſe in pleriſque mulierum craniis; quod eâ ratione iis contingere exiſtimat, quia frigidius illarum temperamentum, vterinæ affectiones, euaporationes, quibus frequenter mulieres agitantur hoc nouo videntur egere hiatu, quò faciliùs vaporibus liberentur, cerebrumque illarum nitidius factâ tali euaporatione reddatur: ſed hanc etiam comperere frequenter Anatomici in caluariis adultorum hominum, & in omnibus fere embrionibus: quod ſi in ætate prouectis non deprehendatur, hoc contingere vult Fallopius, quod ea parte magis exſiccetur cranium, veſtigiumque ſuturæ inductâ tali ſiccitate deleatur; vnde nec propriam putamus eſſe fœminarum. Lambdoidem vtrinque in occipite ab illius imo prodeuntem, & vbi Sagittalis definit in acutum angulum finientem. Hæc figuram litteræ maiuſculæ Græcæ Λ, vnde nomen aſſumpſit, refert, vt

& tres vnâ ſpectatæ maiuſculã litteram Romanam H, repræſentant: Illæ futuræ talem oſſium capitis connexionem efficiunt, quæ digitorum mutuam inſertionem; duarum ſerrarum dentes in alternos ſinus inſerentium; pectinum cauitates ſeſe in alternos aculeos promouentes; ſutorum hinc inde pannos diuiſos inſuentium ex decuſſatis filis proiectiones imitetur. Serratas Cranij futuras etſi vt plurimùm tales deprehendantur, non tamen in omnibus caluariis reperire eſt: ſunt enim pleraque crania, in quibus oſſa per ſolam harmoniam, quæ σύμφυσις eſt, connectuntur ex Gal. l. de oſſibus c. 3.

Agnoſcimus præter illas proprias veraſque futuras alias duas, quas proprias quidem, ſed ſpurias ſimul dicimus: hæ temporales appellantur, quod oſſa temporum circumſcribant; ſquammoſæ itidem, quod ſquammarum in modum mediis iis oſſa temporum inter ſe cohæreant. Earum nullam fecit mentionem Hip. quod forſan exiſtimauerit huiuſmodi futuras eſſe quaſi appendices futuræ Coronalis: aut, vt probabilius eſt, putauerit ea oſſa, quæ petroſa etiam dicuntur, non eſſe partes cranij, ſed additamenta tantùm ad illius tutelam, qua parte alioquin debilius eſſet. Hæc oſſa ad radicem denſa ſunt, & paulatim

aſcendendo verſus verticem attenuantur, cranioque per lineam ſimplicem, quæ σύμφυσις vocatur, connectuntur, & ſub nomine propriarum ſpuriarum ſuturæ talia oſſa connectentes intelliguntur.

Quinque ſupradictis futuris tres alias addimus, quas communes dicimus, caluariam ab oſſibus Sphenoide Ethmoide & Gena ſuperiore lineâ ſimplici rectâque ſecernentes. Prima, quam etiam admittit Gal. l. 9. de vſu part. ab extremitate futuræ Lambdoidis prodiens per medium os petroſum in os ſphenoidem tendens ad totius cranij baſim, vbi cum prima vertebra coniungitur, terminatur. De duabus aliis ne quidem verbum apud Gal. omnes tamen Anatomici ſecundam admittunt, quæ os Ethmoidem ab oſſe frontis ſecludit, & pro tertia eam numerant, quæ à cauitatibus temporum originem ducens maxillam ſuperiorem à fronte ſecundum externam partem ſeiungit, & ſecundum internam illud idem os ab oſſe Sphenoide ſeparat. Atque ita octo ſuturæ enumerantur immobiles, firmæ, & per compactam adhæſionem oſſa cranij connectentes, quæ etiam octo ſunt vnum frontis, vnum occipitis, duo ſincipitis, duo temporum, & in baſi Sphenoides & Ethmoides, ex quibus tota Cranij compages exurgit.

Hæc ita ſeſe vt plurimùm habent vbi capitis naturalis figura ſeruatur, quam volumus eſſe rotundam oblongam anteriore & poſteriore parte protuberantem vtrinque ad latera compreſſam, vt placuit Hip. l. de vulner. capitis, Gal. loco citato, & omnibus ferè Medicis, qui de Anatomia ſcripſerunt ſunt tamen quidam in Aſia populi, quorum capita etiamſi naturalia ſint, non deſcriptam figuram ſortiuntur, ſed ſeruatâ quadam rotunditatis incuruatione ſecundum latitudinem ita elongantur, vt oualis figuræ regulam inſigniter ſuperent. Hos homines μακροκεφάλης vocat Hip. l. de aëre, locis & aquis. Hanc figuram naturalem eſſe docet Ariſt. l. phyſiognomiæ, vultque eos, qui eâ potiuntur, prouidos eſſe, proceros, magni & perſpicacis ingenij, magnanimos, ſapientes, diffidentes, & parùm credulos. Effingebantur olim in Aſia capita huiuſcemodi figuræ obductis faſciis, preſſiſque manibus recens natorum capitibus ſenſim ſine ſenſu donec longa euaderent. Talia, ſunt noſtris hiſce témporibus Genuenſium & Florentinorum capita, non quod arte prædictâ vtantur, ſed quod dubio procul ab iis oriundi ſint parentibus, qui huiuſcemodi artificio antiquitùs vſi fuere, à quibus illam figuram hereditario iure retinent:

μακροκέφαλοι quippe μακροκεφάλως generant ex Hip. loco citato.

Vbi verò contra leges prædictas natura vel ludens, vel mouecraliter caput effingens, nec ossium prædictorum seruat numerum, nec cranium tot futuris, quot descripsimus, distinguit varia sequuntur incommoda, quæ functionibus animæ libertatem adimunt, & hæc crania contra naturam dicuntur. Sic rotunda & in acutum fastigiata capitis figura efficiet caput φόξον, de quo Gal. & in hoc cranio loco litteræ, H, futuræ formam litteræ T, vel X, referent. Sic figura in alterutram tantùm partem prominentem protuberantiam habens circulum depressum vnâ eminentiâ truncatum æmulabitur, in cuius cranio futuræ litteram, T, imitabuntur. Sed qui homines eas figuras nanciscentur insulsi erũt & temerarij, graues capitis dolores perpetientur ratione compressionis cerebri, coniuentiæ ventriculorum, paucitatis spirituum animalium: quibus sic stantibus necesse est, vt ratio tot impedimentis irretita obcæcetur ex Arist. l. 1. de hist. anim. Gal. l. quod anim. mor. seq. temp. corp.

Quod si ablatâ vnâ ex futuris enumeratis tot sequantur incommoda, quid, amabo, accidet illis, quorum crania sine vllis futuris ani-

maduertuntur? Eorum nullam mentionem fecere Hip. & Gal. à Celso tamen post Arist. non sine stupore refertur talia sibi fuisse præ manibus: Herodotus verò c. 8. l. 1. testatur se vidisse in regionibus calidis caluarias absque vllis futuris, & homines eos, qui tales habent caluarias ἀεραφοκεφάλους, hoc est expertes futuris nominat. Sed illius testimonium Celsi authoritate infirmamus, qui & ipse suæ experientiæ respondet: vult enim in regionibus calidis homines eos, qui ad prouectiorem ætatem deuenere, non proprié sine futuris esse, sed sine futuris videri; exsiccatis caluariæ ossibus, pressis lapsu temporis commissuris, deletóque futurarum vestigio: aut, vt aptiùs loquamur, præreptâ oculis nostris futurarum notitiâ quas nihilominus sagax natura ad effluuia sua effundenda probè nouit. nusquam igitur reperire est cranium nullis verè futuris delineatum.

Nec vos moueat trium ossium, quæ in medio cuiusque ossis temporalis conspicua sunt, deprehensio: sunt enim hæc instrumenta auditus stapitis, incudis, & malleoli nomine insignita extra cranium posita, vt more instrumentorum obiectorum externorum speciebus aduenientibus exponantur.

Quid per cranij fracturam intelligamus.

CAPVT III.

DEfinitionem fracturæ cranij inquirentes eam non aliunde eliciendam ducimus quam ex Gal. qui vt verus Hip. interpres nitidè illius mentem aperuit, doctrinam expoſuit, & per notiora explicauit: ſi enim illam apud Paulum Æginetam legere velimus inueniemus eum l. 6. c. 90. fracturam definiuiſſe, *caluariæ diuiſionem nunc ſimplicem, nunc multifidam à vi quadam exteriore factam.* Nomine diuiſionis prauam diſpoſitionem in parte relictam cum ſeparatione eiuſdem partis in ſeſe & à ſeſe ſignificans. Sed quamuis hac definitione videatur Paulus aperuiſſe naturam fracturæ in genere, ea non ſatis explicata & dilucida deprehendetur. Gal. vero l. de cauſis morb. c. 9. vt explicet, quid per fracturam intelligere debeamus, docet fracturam oſſium quorumcumque, cum neque ſub ſerie morbi ſimilaris, neque ſub ſerie morbi organici diſponi poſſit, ſub tertia

ſpecie morbi, communis ſcilicet, reducēdam eſſe, in quo eſt vnitatis corruptio, quam communiter ſolutionem continui appellamus. *Fractionem enim, inquit, & cartem dicimus, cum in oſſe ſoluitur continuitas.* Hoc idem aſſerit l. de dif. morb. c. 11. dum vult ſolutionem continui in oſſe factam fractionem vocari, & l. 4. meth. med. ſtatim initio, vbi vult continuitatem ſolutam in oſſe fracturam eſſe. Amplexantes itaque doctrinam Hip. & Gal. fracturam in genere dicemus, *ſolutionem continui in oſſe factam, à quacumque cauſa externa*: fracturam verò Cranij *ſolutionem continui in cranio factam à quacumque cauſa externa*; non enim aliud addendum in hac definitione, vt cranio competere poſſit, exiſtimamus, quam ſolum cranij nomen. Hæc definitio per ſe ſatis patet: ſi tamen quæratis cur illa vltima verba *à vi quadam exteriore facta* addiderimus. Reſpondemus illis diſtingui veram fracturam ab erroſione, quæ non extrinſecùs aduenit, ſed vi alicuius ex cauſis internis efficitur: ſola quippe ea ſolutio continui in oſſe pro vera fractura admittitur, quæ pernici, citatoque impetu exteriùs oſſi accidit.

Contra hanc definitionem duo præcipua opponuntur. Primum eſt malè collocatam

esse solutionem continui pro genere in limine definitionis, quia cùm solutio continuitatis sit morbus communis, & morbus communis propriè partibus organicis competat non tribuenda videtur solutio continui ossibus, quæ sunt partes simplices.

Secundum est si rectè definiretur fractura per solutionem continui in osse factam vbicumque esset talis solutio, ibi reperiretur fractura: Consequens est falsum: ergo & Antecedens. Probatur minor in carie ossis est solutio continui in osse, & tamen nemo dixerit cariem esse fracturam: ergo, &c.

Ad primum sic præcisè respondeo vnitas non ita est propria partis organicæ, quin etiam ad similarem partem pertineat: vt enim pars organica ex pluribus partibus diuersæ speciei simul vnitis constat; sic pars similaris ex pluribus partibus eiusdem speciei simul vnitis: & sic vnitas communis est organicis & similaribus partibus: atqui vbi vnitas est, ibi reperiri potest solutio vnitatis, ergo fractura per solutionem continui debuit definiri.

Ad secundum respondeo Cariem non esse, tam diuisionem ossis, quam corruptionem substantiæ eiusdem: vnde non rectè vocabitur solutio continui, quemadmodum fractu-

ra, in qua ossa primariò diuiduntur : cum in carie ideo diuidantur, quia a substantia ossis corrupta partes ossis integræ separatæ relinquuntur ; & præterea cum fractura propriè dicta à sola causa externa fiat, caries verò ab interna.

Instabis contrà ex dictis præcipua ratio, cur cariei non competit nomen fracturæ ; est, quia Caries fit ab internis causis, fractura verò ab externis : vnde si ostenderimus fracturam etiam ab internis fieri, æquè ac ab externis nulla supererit inter cariem & fracturam differentia ratione causæ. Hoc autem inde probatur, quod etsi magis communes fracturarum causæ externæ sint, incidentes, pungentes, contundentes, distendentes, disrumpentes ; extant causæ internæ, quæ vim eandem habent, humores videlicet acres & corrodentes, dolor vehemens, vapor malignus, & aliæ huiuscemodi causæ, quibus nemo denegauerit vim os diuidendi, pungendi, contundendi, &c.

Respondeo eas omnes causas internas posse quidem præfatas diuisiones efficere præcedente & præuiâ corruptione, sed non statim & primitiuè, qualiter a causis externis in vera fractura contingit. Præterea actiones causarum internarum sensim perficiuntur, exter-

externarum verò affatim & subitò, quæ est altera ex conditionibus ad veram fracturam constituendam requisitis. Hæc est sententia Gal. l. de constit. artis. *Quæ ex errosione, inquit, proueniunt si fiant in osse teredines nominantur: cum vero rumpitur, secatur, diuellitur, perforatur, pungitur continuum, si os fuerit, fractura dicitur.*

De Differentiis Fracturarum Cranii.

Caput IV.

Lvdvnt sanè Neoterici Medici fracturarum differentias adducentes; varias enim species minutiores sibi fingunt, vt aliquid supra Hip. & Gal. dixisse videantur: quæ tamen ad eas, quas tanti Authores attulere, reduci non modò possunt, sed debent. Hoc vnum tantùm proficientes, vt inutili variorum nominum congerie studiosos obruant, eisque spem attingendi differentias fracturarum præripiant.

Quidam eorum pro differentiis fracturarum externam earum figuram assumunt, ea-

rumque tres tantùm ſpecies admittunt, Tranſuerſalem, rectam, & obliquam : ex quarum figurarum varietate, etſi non paucæ indicationes curatiuæ deſumantur; non tamen per eas deſignabuntur veræ fracturarum differentiæ. Alii Hip. authoritate muniti l. de vulner. capitis differentias fracturarum ſtatuunt, vbi fractura plus, minuſue oſſis occupat; profunda eſt, vel in eius ſuperficie ſiſtit. Sed illi nimium leuiter mentem Hip. attigerunt, & potiorem libri citati portionem prætermittentes oſſitanter neglexere contextus, in quibus altiore doctrinâ differentiæ fracturarum perquiruntur. Aliqui pro differentiis ſolutæ continuitatis cranij inciſionem, contuſionem, & perforationem adducunt, ſuamque ſententiam variis Hip. & Gal. authoritatibus confirmant. At hi, etſi varias afferant fracturarum differentias, nimis generaliter loquuntur, cum variæ, perutileſque differentiæ ſub inciſione, contuſione, & perforatione lateant, quas qui non diſtinxerit, propriiſque nominibus inſigniuerit, perpetuis in tenebris circa fracturarum cranii doctrinam verſabitur. Eſt enim aliquando inciſum os ſuperficialiter, alias vſque ad membranas cerebrum obuoluentes, vel vlteriùs, plerumque ſic, vt os remouea-

tur, vel in plures partes diſſiliat. Contuſum eſt etiam quandoque, ita vt contuſio non appareat; alias ſic, vt appareat: ſimiliter aliquando contuſum os ſimpliciter plicatur; alias ita plicatur, vt inferior tabula diſſiliat, & aculei in modum oſſa effracta promineant aſperitate ſuâ membranas contingentia, vel non contingentia, infixa, aut per integram ſeparationem decidua. Perforatum os, vel punctim ſimpliciter adactum eſt, vel vnà cum oſſis ſubſtantiæ deperditione, aut ſimul cum fiſſura quæ omnia, quia ſedulam Medici inueſtigationem expoſtulant, non per ſumma ſolùm capita, ſed per ſpecies infimas ſcrupuloſiùs veniunt inueſtiganda. Guido Cauliacenſis tract. 3. doctr. 2. c. 1. magis accuratè fracturarum differentias attulit. Pro generali fracturarum cranii diuiſione aſſumens fracturam aliam eſſe penetrãtem, aliam ſuperficialem: tum earum vtramque paruam, vel magnam; puram & ſimplicem; vel compoſitam & complicatam. Deſcendens verò ad particulares differentias fracturas cum inciſione cranium penetrantes diuidit in eas, quæ ſine deperditione ſubſtantiæ contingunt; & eas, quæ fiunt cum ſubſtantiæ deperditione: earumque alias læues & æquales admittit; alias aſperas & inæquales, aculeis

prominentibus elevatas : vlteriùs illarum omnium alias in capitis vertice, alias in eiusdem lateribus agnoscit : fracturas etiam, quæ cum contusione accidunt quasdam designat paruas, quæ simplicem cerebri compressionem efficiunt sine punctione ; alias magnas, quæ vnà cum compressione punctura adiunctam habent. Hanc doctrinam fatetur Guido se hausisse ex Paulo Ægineta l. 6. c. 90. Indigitat idem Guido ex Albucasi, & superaddit prædictis differentiis ossis plicaturam, quæ vasorum æneorum contusiones ex occursu durorum corporum imitatur. Adjungit præterea ex Auicenna, vt illi à quibusdam imponitur, fracturam, quæ non in ea parte contingit, quæ ictum excipit, sed in opposita : sicque plurimum lucis dedit diuisioni fracturarum cranii, quam illius perspicacitati deberet Medicinæ studiosi.

Verùm cum à summis artis Medicæ Principibus haurienda sit doctrina, quantùm fieri potest, omnium, quæ in ea pertractantur, placet ab Hip. & Gal. veram fracturarum diuisionem colligere. Hip. l. citato de vulner. capitis statim initio quinque assignat huiusmodi differentias. Prima est fissura à telo os rumpente in modum rimulæ facta, in qua duo notat : 1. collisionem, quam φλάσιν vo-

cat, à telo obtuſo & craſſiore incurrente in in os cauſatam; ſi enim telum fuiſſet acutum & tenue non fiſſura, ſed ſciſſura prodiiſſet. 2. fiſſuram quam Celſus rimam vocat, quæ aliquando ita tenuis eſt, vt lateat: aliàs ratione craſſitiei ſub ſenſum cadit, & conſpicua eſt; & hanc modò longam eſſe docet, modò breuem; aliàs profundam, aliàs ſuperficialem; quandoque curuam, quandoque rectam.

Secundam fracturæ differentiam dicit eſſe eam, in qua ſimplex eſt contuſio ſine vlla fiſſura, quam leuiſſimam eſſe oportet, alioquin impoſſibilis eſſet: vix enim fieri poſſet introceſſio ex contuſione, quin oſſa ſaltem ſecundum internam partem ſcinderentur, niſi fortè in tenellulis & mollibus puerorum craniis: leuiſſima igitur eſt ea cõtuſio, nec in corpus obtuſum incurrens vim habuit ſufficientem ad retroceſſionem oſſis cauſandam, ſed ſimplicem fecit impreſſionem abſque vlla eliſione.

Tertiam fracturæ differentiam dicit eſſe eam oſſis introceſſionem, quæ à telo vehementer feriente fit ſic, vt os in ſuam ſedem reuerti non poſſit; in qua rimulam, ſeu fiſſuram vnà ineſſe neceſſarium teſtatur. Hanc vocat ἔσφλασιν, Gal. verò ἔνθλασιν. Hæc vi-

detur coincidere cum prima differentia, quæ ῥωγμὴ, seu fissura dicta est. Differunt tamen in eo, quod ῥωγμὴ ex simplici contusione, & fissura componitur; ἔσφλασις verò ex fissura, & vehementi illisione, quæ non patitur os in suam sedem reuerti.

Quartam fracturæ differentiam maximè compositam statuit Hip. ex sede, rima, & contusione: sedem vocat impressionem, seu vestigium teli scindentis; fit autem, quando telum, quod secat os, adeo est obtusum, vt vno eodemque ictu secet, contundat, & vnà cum contusione rimam, seu fissuram inuehat.

Quintam fracturæ speciem sedem simplicem, seu vestigium teli esse docet, quod telum ita acutum, & tenui acie præditum esse potest, vt os scindat absque vlla contusione; ἔδραν vocat Hip. Hæc fracturæ species dicitur à Fallopio ex mente Hip. vulnus cæsim factum in osse à gladio, vel hasta secante, & nullomodo contundente. Ex hac fracturæ specie, & prima superiùs enumerata concurrentibus componitur quarta fracturæ species, quam iamiam attulimus vltimo loco.

Gal. l. 6. meth. c. 5. circa finem sub tertia fracturæ specie earum, quas ex Hip. adduximus, quæ est introcessio fissuræ coniuncta

duas notat differentias maximâ conſideratione dignas ἐγγείσωμα & καμάρωσιν. ἐγγείσωμα dicit fracturam eam eſſe, in qua ità, introcedit os, vt membranam ſuo occurſu premat; καμάρωσιν verò, eam eleuationem vel depreſſionem oſſis contuſi, ex qua exurgit camera, cuius duæ ſunt ſpecies. Prima camaroſeos ſpecies, quæ fit per depreſſionem, eſt frequentiſſima, & dicitur ἐκπίεσμα, id eſt inhærentia; & hæc periculoſiſſima eſt, quia comprimi non poteſt os ſupra membranam, quin findatur, occaſionemque inflammationi & apoſtemati præbeat. Alia ſpecies camaroſeos fit per eleuationem & talparia dicitur: hæc rariſſima eſt, fitque cùm adactum telum, ità in os inſeritur, vt non aliter extrahi poſſit, quin vnà trahatur & ducatur ad exteriora os fractum, quod ibi relictum concamerationem efficit. Circa quas differentias, non mediocris mouetur difficultas: ſi enim ἐγγείσωμα ſit ea fracturæ ſpecies, in qua os depreſſum premit membranam coincidet cum camaroſi ad interiores partes vergente. Ad quam difficultatem. Reſpondeo ἐγγείσωμα eſſe eam oſſis depreſſionem, quæ non modo premit membranam, ſed eam aculeis diſſilientibus diſrumpit: In camaroſi verò tangi tantum membranam, & rimulas quidem in de-

preſſo oſſe fieri, ſed nullas partes aculeatas diſſilire, vt eam vulnerent.

Eaſdem differentias aliter enuntiat Paulus Ægineta l. 6. c. 9. Statuit enim ſeptem ῥώγμιν, ἔκκοπιν, ἐκπίεσμα, ἐγγείσωμα, καμάρωσιν, θλάσιν, ἀπέχεμα. Ῥῶγμιν caluariæ per ſumma docet eſſe diuiſionem, profundam, capillarem dictam, in qua nulla oſſis vitiati pars foràs emouetur. Ἔκκοπιν fiſſuram itidem caluariæ dicit, ſed maiorem quam Ῥῶγμιν, quæ fit cum oſſis vitiati ruptura; vel ſine ſeparatione, & tunc veram vult eſſe ἔκκοπιν; vel cum ſeparatione, & tunc ἔκκοπιν ſpuriam nominat quæ ἀποσκάρισμος nomine ſignificatur. Ἐκπίεσμα eam vocat cranij fracturam, in qua cranium in plures partes diuiditur Et effracta oſſa, in profundum vergentia, cerebri membranas ſuo contactu premunt. Ἐγγείσωμα caluariæ effractionem dicit, in qua os vitiatum, non modo cerebri membranas tangit, ſed à calua ſeparatum, in eam omninò decidit. Καμάρωσιν definit cranij diuiſionem, in qua os affectum cameræ modo eleuatum eminet, & tunc Talparia dicitur; vel deprimitur, & tunc Ecpieſmatis in modum membranas ſuo contactu premit. Θλάσιν eam vult eſſe fracturæ ſpeciem, quæ propria eſt puerorum, qui ratione

mollitiei caluariæ ſi fortè in ſolidius corpus impingant oſſis inflexionem patiuntur abſque fiſſura, vel fractura. His omnibus addit Ἀπήχημα in qua fracturæ ſpecie, non ea pars quæ ictum excipit frangitur, ſed eâ integrâ remanente, pars ei oppoſita fracturam patitur. Hanc recenſet tantùm, proponitque, vt reijciendam, & impoſſibilem.

Sed quia varij ſunt authores qui apechematis mentionem fecere, altiùs mihi videtur inquirendum de ea fracturæ ſpecie vt quid decernendum ſit ex noſtra ſententia capiatis. Ἀπήχημα igitur inde dicitur quod ſit quaſi ab Echo reſponſio. Et ea eſt fracturæ ſpecies, in qua integrâ parte percuſſa remanente, in contrariam, vel oppoſitam partem, fit fractura. De hac mentionem fecit Hip. lib. citato dùm caluariam, in alia parte frangi aſſerit, quam vbi percuſſa eſt; & eam ideò calamitoſam eſſe docet, quod vix detegi poſſit primis diebus, & interea variis ſymptomatibus detur occaſio, quibus cum non fuerit prouiſum ab initio, fruſtrà poſtmodum adhibentur præſidia. De eádem loquutus eſt Celſus l. 8. c. 4. Solet (inquit) euenire, vt alterâ parte ſit ictus, & alterâ parte os fiderit: itàque ſi grauiter quis percuſſus fuerit, non incommodum erit, parte alterâ conſiderare, num

is locus mollior ſit, eumque aperire, ſi ibi os fiſſum reperiatur. Idem ferè ab Auicenna refertur. His authoritatibus innixi quidam Neoterici, aſſerunt fracturam in oppoſitam partem fieri; tum integrâ primâ, fracturâ in oppoſita tantùm parte exiſtente: & afferunt comparationem cranij cum vaſis vitreis & fictilibus terreis coctilibus; quæ quidem vaſa certiſſimum eſt ſi occluſa ſint, & percutiantur ex vnâ parte, ſæpe non in ea parte, quæ percuſſa eſt, findi, ſed in parte illi oppoſita. Poſt talem comparationem, experientias referunt variorum Chirurgorum, qui fracturis huiuſmodi neglectis turpiter lapſi ſunt, cùm alii ſedulâ factâ oppoſitarum partium perquiſitione; factiſque ibi inciſionibus fracturas latentes, detexerint, eaſque ad integram perduxerint curationem.

Impoſſibilem tamen cenſemus talem fracturæ differentiam ac primò minimè nos mouent Hip. Celſi, & Auicennæ, authoritates. cum nihil aliud probent, quàm quod alibi, quàm in ſede teli, fracturæ quandoque contingant: & hoc verum eſſe fatemur; in eodem enim oſſe fieri fiſſuras docet Hip. etſi non in eadem oſſis parte, quæ percuſſa eſt; & talem fracturæ ſpeciem contingere certum eſt, quia cùm vnumquodque os cranij fortius

ſit, duriuſque, in media ſui parte, quam in extremis, percuſſo oſſe in debilioribus partibus contingit; etſi ictus in medio recipiatur, ſed in nulla ex his authoritatibus inuenies notatam oppoſitam partem. Vnde Auicenna in maximum errorem incidere docet eos, qui cum bina ſit fractura, eam quæ in ictu eſt, & eam quæ extrà locum ictus eſt, de ea tantùm quæ ſub ictu deprehenditur ſolliciti ſunt, aliam negligentes: in quo contextu videtis non oppoſitum locum notari; ſed alium tantum, qui extra locum ictus eſt.

Sed vlteriùs falſitas illius opinionis, ſequentibus rationibus conuinci poteſt. Et quidem nullam eſſe paritatem cranii cum vaſis vitreis, vel coctilibus manifeſtum eſt. Primò quod non quemadmodum in vaſis vitreis, aut coctilibus, effractio in oppoſitam partẽ contingere poſſit, quia cùm vaſa vitrea vacua ſupponantur & aliundè fragilia ſint, caluariæ vndique plenæ, cerebro, membranis & vaſis, & præterea ſolidæ comparari minimè poſſunt. Secundò quod non vt vaſa prænotata continua ſit Caluaria, ſed in plures futuras diuiſa variorum oſſium connexione, mediis futuris coaleſcat. Tertiò quod non adamuſſim rotunda ſit caluaria, ſed compreſſis vtrinque lateribus, oualem figuram re-

ferat: at qui oppositam fracturam vasis vitreis vel fictilibus tribuunt, ea rotunda supponunt, vt ab ictu exeuntes impressionis circuli, ad oppositum punctum perniciter ferantur, vbi terminatis per illud punctum circulis, fine impressioni facta, in eo tota vis ictus excipitur, quam cùm vas vitreum ferendo non sit, dissiliat in partes, frangaturque necesse est.

Dices contra secundam quam adduximus rationem, saltem talem fracturæ differentiam possibilem esse, vbi cranium sine vllis futuris deprehenditur. *Resp.* etsi quædam crania reperiantur, quæ sine futuris videntur ratione impensæ siccitatis prouectique senij de facto tamen nullum reperibile esse cranium sine futuris, vt superius docuimus; latent enim futuræ, quæ sufficiunt ad impediendam post ictum circulorum continuationem vsque ad oppositum punctum.

Dices 2. contra primam nostrarum rationum, qua volumus ideò nutare comparationem cranij cum vasis vitreis, quia vasa vitrea vacua sunt. Testimonium Fallopij contra nos esse: affert enim ipse suum experimentum de phiala vitrea quam in opposita parte fuisse fractam asserit, etiamsi plena esset aquâ. Respondeo Dato quod experientia Fallopij

vera ſit, quam contrariis ego experientiis infirmare poſſem, deficere caluariæ cõtinuitatem phialæ vitreæ, contigua tantum cum ſint illius oſſa, ideo futuris diſtincta, vt illæ futuræ retineant rimam, ne vlterius procedat ex Gal. l. 9. de vſu partium c. 9. quod ſi hoc poſſint futuræ, quantò magis impedient impreſſionis ictus circulos, ne ad oppoſitum ferantur.

Ad chirurgorum experientias modo ſalutares, modo calamitoſas. *Reſp.* Tunc vel non vno tantùm ictu, percuſſum fuiſſe caput, ſed pluribus; vel vt ſæpè contingit ex accepto grauiore inflictu decidente eo qui ictum excepit per caſum in contraria parte vulneratum illum eſſe: neque mirũ eſt, ſi cum primus ictus maior ſit ſecundo, citiùs eo percipiatur; alius verò creſcentibus per negligentiam ſymptomatibus, poſt aliquot horas, vel dies detegatur.

Dico itaque nuſquam poſſe fieri, talem in oppoſita parte fracturam, ſi vnus tantùm, & ſimplex ictus ſupponatur; nec augendum propterea differentiarum ab Hip. allatarum numerum. ſed quinque eas quas adduxit ſpecies amplectendas eſſe quaſi membra laudatiſſimæ diuiſionis, relictis aliorum authorum ſententiis quod vel cum Hipocr. con-

ueniant; vel noua quædam, parum ad huius tractatus intelligentiam conducentia proponant.

De ſignis diagnoſticis Fracturarum cranij.

CAPVT V.

OMmiſſa cauſarum fracturas cranii efficientium perquiſitione, quod externæ omnino ſint, & vel citato inflictu diuidentes incidant, vt enſis, haſta, aliudve inſtrumentum ſecans: vel ſubitò illidentes contundant, vt lapis, bacculus, obtuſumue quoduis aliud corpus in os vehementer incurrens: vel manifeſtè punctoriâ acie inſerantur, & pungant, vt aculeus, haſta teres, terebrum. ad ſigna Diagnoſtica fracturarum cranij tranſeundum exiſtimaui, cùm illæ omnes cauſæ per ſe ſatis pateant.

Non tamen hic ex profeſſo ſignorum differentias proponemus, cum earum exquiſita diſquiſitio ad Simioticem pertineat, de qua aliàs. Duas tantum ſummas ſignorum ſpecies, quæ ad cognitionem & præſagitionem

affectuum præter naturam ſpectant, aſſumemus, quarum alia circa διάγνωσιν verſatur, alia circa πρόγνωσιν. Signa Diagnoſtica ea ſunt, quibus præſens morbi ſtatus detegitur. Prognoſtica verò, quibus futurus morbi exitus prænuntiatur. De Diagnoſticis hoc capite, quantum ad fracturarum cranij cognitionem neceſſarium erit: de Prognoſticis ſequenti dicemus.

Signa Diagnoſtica, vt declarauimus, præſentem indicant morbi conſtitutionem; ſed non ſemper eodem modo: quædam enim naturam morbi ita declarant, vt iis præſentibus concludi poſſit morbum adeſſe; abſentibus verò, & fugatis morbum euanuiſſe.

Hæc παθογνωμόνικα dicuntur: quædam quæ ideo naturam morbi in aperto ponunt, quia illis aſſident vt plurimum: nullam tamen cum iis intimam habent coniunctionem, συνεδρεύοντα appellantur. Eorum alia partem affectam, alia affectus ſpeciem, alia cauſam affectus demonſtrant. Παθογνωμόνικα rara ſunt, & vix quoſdam habemus affectus, qui hac via detegi poſſint. Συνεδρεύοντα plurimum iuuant Medicum, ſi omnibus collatis inter ſeſe ex pluribus illorum cognitionem morbi poſt profundam contemplationem ſubodoretur.

Gal. l. 1. de locis affectis ſtatim initio enumerationem locorum affectorum ſuſceppturus docet partes, quæ in imo corpore latent exercitatæ cogitationis virum deſiderare: eas verò, quæ in ſuperficie corporis conſtitutæ ſunt vnà cum affectuum ſuorum ſpecie facilè ſenſibus deprehendi; non ideo tamen concludendum ſtatim eſt facilem fore fracturarum διάγνωσιν, cum fracturæ morbi ſint externi, viſu tactuque deprehenſibiles ex Celſo c. de curatione caluariæ: quia, etſi ab externis cauſis in externas partes agentibus efficiantur, ſola caluariæ extima ſuperficies ſenſibus noſtris patet, & vix eſt aliqua ex fracturis prænotatis, quæ non ad interiores caluariæ partes permeet, ſenſuſque noſtros ita effugiat, vt non niſi à ſymptomatum varietate, grauitate, fæuitiâ, vel mititate detegi poſſit: membranæ itidem, & cerebrum ipſum multa per fracturas patiuntur, puta inciſiones, punctiones, apoſtemata, inflammationes, commotiones, quæ ſola ſignorum ope perito Medico poſt attentam meditationem indicantur, & quæ viſus, & tactus (etſi acerrimi indagatores ſint) nunquam detegerent. Hoc agnoſcens Celſus loco citato, poſtquam ad quaſdam leues fracturas docuit ſufficere ſpecilli intromiſſionem ex ſymptomatum conſideratione

ſideratione venandam ſtatuit partis affectæ & affectus cognitionem: nec viſui, vel tactui hac de re fidendum, quia nec ſpecillum intromitti poteſt in fundum omnium fracturarum; nec viſus eò penetrare, quò permeant fiſſuræ totum os cranii findentes; portiones oſſis eleuatæ, prementes vel pungentes membranas; aut in eas deciduæ; nec ſenſibus attingi valent conditiones fracturarum membranas cerebri, vel cerebrum per conſecutiones vulnerantes. Sola igitur ratione perpenſâ ſymptomatum naturâ, ſignorumque ſyndrome exactè trutinæ redditâ fracturarum differentiæ attingi poſſunt. Generaliter conſiderando fracturas cranii dignoſces aliquem talem fracturam paſſum, ſi os cranij integrum non eſſe detegas: integrum autem non eſſe ex pluribus ſignis habebis ex ſententia Neotericorum, quæ ſigna quamuis nobis non placeant, quod ea infida omnino cenſeamus, tamen, ne quid prætermiſiſſe videamur, breuiter afferemus. Putant illi certum eſſe fracturæ ſignum, ſi dum baculo leuiter percutitur caput, rauco, vel crepitante ſono reſpondeat, & reſonet. Si filô cerâ inductô, arreptôque vnâ parte inter ægri dentes, & manu cuiuſdam aſtantis tenſô ex alia parte, percuſſôque, ſtridorem den-

tium patiatur æger, horrorque totum illius corpus peruadat. Si paleæ nodò inter dentes elisò dolor in aliqua capitis parte sentiatur. Si nucibus, auellanis, vel amigdalis inter dentes contritis, insignis in capite dolor contingat. Verum mihi mens est nullam fidem talibus signis habendam: quod attinet enim ad illam raucedinem, quæ ex percussione capitis cum baculo dicitur audiri, ridicula est talis experientia. 1. Quod vbi suspicio est fracturæ, multùm augerentur symptomata ex tali percussione. 2. quia non sicut in lebete fracto aut tympano fisso, raucedo in capite fracto percipi potest: caput enim non continuum est, vt lebes, vel tympanum, sed ex pluribus ossibus contiguum, vt superiùs demonstratum est, & illa contiguitas cum sit modo magis arcta, modo laxior etiã integrò remanente craniò obtusum & raucum sonũ ab eo edi naturaliter certissimum est. De nodi paleæ elisione, nucumque, auellanarum, vel amigdalarum inter dentes attritu, vnde dolorem excitari in capite fracto volunt, falsæ sunt huiusmodi experientiæ: aut saltem valent tantùm in fracturis, quæ sub musculis mandibularum motibus inseruientibus latent, aut illis proximæ sunt. Quæ renda sunt itaque alia signa, crudele quippe nimis esset,

imo temerarium inciſionibus ſtatim ægrum diuexare, vbi alicubi leuis eſſet ſuſpicio, de fractura: nec certò conſtaret fractum os cranii eſſe. Videamus quibus modis talis auferri poſſit dubitatio, vt ſaltem quandam ineſſe fracturam initio liceat affirmare; & ſic quænam illius ſpecies, vel differentia os vitiauerit, ſtatim appareat.

Spectandum habes primò. Quantum & quale fuerit inſtrumentū vulnerans; vtrum ſit contundens, incidens, perforans: vi magna, vel leuiter adactum. Pro conditionibus enim inſtrumenti, roboriſque maioris, vel minoris, quo impulſum eſt ratione, fracturam eſſe, vel non eſſe inferre poſſumus, eamque maiorem vel minorem.

Secundo conſiderandum eſt qualis ſit natura cranij ictum excipientis: Alia enim crania aliis debiliora ſunt; mollia puerorum; firma magis adultorum; magis adhuc virorum, qui in conſiſtenti ſunt ætate; duriſſima ſenum: & adhuc eorum omnium in vnaquaque ætate alia debiliora, alia magis firma; mulierum debiliſſima. Si itaque potens inſtrumentum vi magna concitatum inciderit in cranium firmum, durum, & robuſtum fracturam efficiet, ſed non tantam, quantam ſi illud idem inſtrumentum cranium de-

bilius percuſſiſſet : ſi vero leue ſit inſtrumentum à debili motore adactum, nihil omnino, aut parùm nocebit robuſtis; mollibus vero fractura ex iis contingere poterit, & ſic ratione naturæ inſtrumenti, & conſtitutionis cranij ictum excipientis conijcere licebit fractum ſit cranium, necne.

Tertio cum in eodem cranio aliæ partes magis, aliæ minùs reſiſtant, quod duriores firmioreſque ſint, vel molliores & debiliores. Quærendum eſt, qua parte cranij inflictus ab inſtrumento factus fuerit, vt comparata cum inſtrumento cranii excipientis regione innoteſcat, fractura ſit, necne; eaque magna, vel parua.

Quarto ſi apertum ſit vulnus oculis attentè ſcrutandum, vtrum aliqua in cranio denudato ſit eleuatio, depreſſio, coloris mutatio, reſudatio: ſi enim aliquid eorum adſit fractum eſt os; quod ſi inſpicienti, illa non appareant, manu ſupra os poſita ſummis digitis tentandum, vtrum aſperitas in oſſe deprehendatur, vel omnia læuia & æqualia ſint. Si ratione craſſitiei digitorum illud non clarè detegatur demiſſo per vulnus ſpecillo ſatis craſſo & minimè acuto illud idem ſcrutabitur: ſi nihil niſi lubricum occurrat integrum erit os; ſi quid aſperum & inæquale fractum

os esse certo concludetur. Dixi specillo satis crasso & minimè acuto vtendum esse, ne si in sinus naturales inciderit opinione fracti ossis decipiamur. Apposui satis crasso, & non crasso absolutè, quia si specillum nimis crassum esset paruulæ rimulæ tentantis sagacitatem effugerent, & existente fracturâ contrarium falsò pronuntiaretur.

Quintò cum non semper fracturæ profunditas visu, vel tactu, aut per specilli intromissionem detegatur, imò frequenter arctitas fissuræ sensibus omnibus sui cognitionem præripiat initio, vbi nulla grauia symptomata apparent, probant aliqui appositionem supra locum cranii vulneratum atramenti aut emplastri cuiusdam nigri, quod postea scalpello leuiter deradunt. Si profunda sit fissura nigritiem per rimam penetrantis emplastri adhuc apparebit, conuincetque non esse superficialem fracturam, sed introsubire. Hæc experientia valet ad fissuram non integrè ossis substantiam permeantem detegendam.

Sextò vbi fractura totam ossis substantiam diuisit tale quid accidisse detegitur imperatâ vulnerato spiritus cohibitione, compressisque fasciâ circa collum appositâ iugularibus: tunc enim si fractura sit integrè penetrans aduertetur resudatio per rimam vulneris, aut

ſaltem diſpoſitis priùs leuioris goſſipij floccu-lis ſupra fracturam, mouebuntur tales floc-culi ob tranſmiſſam per vulnus leuem auram, quam ratione palpitationis cerebri certum eſt exitum apertâ viâ quæſituram, & hæc erunt certa penetrantis fracturæ indicia.

Quod ſi penetrans fractura in futuras inci-derit, alia inſuper quærenda ſunt indicia, qui-bus detegi poſſit eam in ſututæ loco factam eſſe, vel in loco futuræ vicino. Et hoc tanti momenti exiſtimauit eſſe Hip. vt ſeipſum faſſus ſit in grauem errorem incidiſſe, non ſa-tis accuratè perſpectâ huiuſmodi fracturarum natura l. 5. Epidem. Vbi Autonomum in O-milo ex vulnere capitis in media æſtate ac-cepto, iactu lapidis ex manu ideo decimâ ſextâ die mortuum eſſe declarat, quia opor-tuerat eum ſecari celeriùs, quàm ipſemet Hip. eum diſſecuiſſet; quod læſio (inquit) in ſutura cum eſſet, ab initio me latuit: cuius erroris confeſſionem miris laudibus extollit Celſus; publicæ ſiquidem vtilitatis causâ tradidit eam Hip. ne Poſteri negligenter cir-ca huiuſmodi fracturas agentes, eadem ra-tione deciperentur.

Nec eſt, quod conſiderationi ſitus natu-ralis futurarum fidem ſolam adhibeamus, vt inde certò poſſimus decernere, an fractura

in ſuturis ſit, vel extra ſuturas: deciperemur enim ſæpè ſæpiùs, quod natura vt plurimùm in ſuturis diſponendis & ordinandis ludat, nec vnum & eundem ſeruet illarum certum & determinatum ſitum: imò alias longè inter ſe diſtent ſuturæ, alias propiùs accedant; quandoque minor earum ſit numerus, quandoque maior. Præterea, quia fiſſura frequenter ita fit vicina ſuturæ, vt ratione ſitus nihil certi de eius ſede poſſit pronuntiari.

In memoriam itaque reuocare debemus, quod ſuperiùs attulimus, ſuturas ſerratim & dentatim maiori ex parte inter duo oſſa intimam contiguitatem parere: & ſic in illa coniunctione duo potiſſimùm accidere vi cauſarum extrinſecùs acriter impetentium; fiſſuram & contuſionem. Per Fiſſuram partes, quæ priùs erant coniunctæ, ſoluuntur, & à ſeſe recedunt; & hanc vocat Hip. diſſolutionem. Per Contuſionem dentes vtrinque coëuntes, eliduntur.

Primum fiſſuræ in ſutura ſignum erit, quod major deprehendatur in ea receſſio oſſium ab inuicem, quam in quacumque fiſſura in medio oſſium aſſignabili, cuius rei ratio eſt, quia in aliis fiſſuris fit vera ſolutio continuitatis, quæ difficilior eſt: in fiſſura verò, quæ in ſutura contingit, ſolutio tantùm conti-

guitatis, quæ faciliùs fit; nec vera ſolutio, ſed diſſolutio tantum, vt diximus appellatur.

Secundum ſignum eſt, quod fiſſura exiſtente in ſutura non in eatantum parte ſoluitur, & recedit os ab oſſe, quam percuſſit inſtrumentum, ſed per totam ſuturæ longitudinem rectà continuatè, ſeruatâque eâdem cum ſutura dimenſione.

Tertium fiſſuræ in ſutura factæ ſignum ex ſequenti experientia peti poteſt. Si faſciâ comprimatur caput oſſa ſoluta accedent, & per ſuturam magna humiditatis copia exibit, aliquoties ſanies, quia circa ſuturas colliguntur plurima excrementa, quorum euacuationi per eas promouendæ, aſſueta eſt natura.

Quartum & vltimum ſignum, quod conuincit fiſſuram in ſutura eſſe; petitur ex altera experientia. Si liquore aliquo ſubnigro irrigetur locus ſuturæ: color enim ater ſuturarum interſtitia permeans notando illarum figuram detegit vitium in ijs eſſe. Simili ratione, ſi Emplaſtrum ſuturis ſuperponatur: illud quippe reſiccatum veſtigia dentium ſuturarum impreſſa referet, vnàque illarum diductionem: & ſic concludetur fiſſuram in ſutura eſſe.

Primum contuſionis in ſutura exiſtentis ſignum erit, ſi ſeparatâ cute, conſideratóque ſpatió vltrà & citrà contuſionem, Aduertas in loco contuſionis, demiſſos eſſe dentes oſſium ſuturam efficientium, ſuprà & infrà integrâ remanente dentatæ ſuturæ figurâ: tunc enim audacter aſſeres mediam ſuturæ partem contuſam eſſe, eliſoſque medios dentes ab inſtrumento contundente.

Secundum ſignum contuſionis in ſutura, erit pernicitas ſymptomatum: cum enim membranæ exquiſitiſſimo ſenſu præditæ per ſuturas exeant, fieri non potuit contuſio in loco ſuturæ, abſque eo quod longè citiùs, quam in cæteris oſſium partibus grauiſſima excitata ſint ſymptomata, vnde inferetur vitium in ſutura eſſe.

Quoties vero fractura læſionem membranarum cerebri adiunctam habet, dignoſcitur talis fracturæ ſpecies ex dolore ſtatim ſenſum feriente inſigniter: membranæ ſiquidem, vt dictum eſt, maximè ſenſibiles ſunt, & impoſſibilis eſt earum ſolutio, quin triſtis ſenſatio ſubſequatur, quæ dolor eſt ex Ariſt. quod non accidit, vbi os cranij diuiſum eſt, aut cerebrum vulneratum, quia & cranium & cerebrum partes ſunt expertes ſenſus. Differt autem huiuſmodi dólor à dolore, qui

contusionem in futura se quitur, quod hic in superficie sentiatur: ille verò in profundo, & infrà cranij tabularum regionem.

Secundò ex eo quod post aliquot dies, vel horas à læsione membranarum, non tantùm vbi vulnus est inflictum, sed quaqua latè propagines earum extenduntur, dolores suscitentur glisscente inflammatione, aut saltem intemperie calidiore suprà infràque cranium, vbi pericranium, quod à membranis prodit, illi intimè adhæret: sic vt omnes capitis sensibiles partes tandem dolore afficiantur.

Tertiò cum tunicæ oculorum sint propagines pericranij, quod a membranis originem trahit, eæ membranarum inflammationes sequuntur, patiunturque similes inflammationes, suffusiones, & obtenebrationes, quoties cum fractura cranij, vulnus in membranis contingit.

Quartò membranarum vulnera & ex vulneribus earum inflammationes, sequuntur vertigines perpetuæ, donec intemperies sedatæ sint, vulneraque obducta; quia spiritus calore nimis intenso concitati, huc & illuc per cranij concamerationem commouentur, eundemque motum seruant, dum ventriculos cerebri subeunt, idque continuò, ratione

cauſæ, quæ cum in proximo ſit, perpetuam ſuppeditat occaſionem motionis in gyrum.

Quintò ex ſpecie doloris dignoſcuntur vulnera membranarum: hoc enim habet membranarum dolor ex vulnere, vt ſit lancinans & pungitiuus, cum in partibus carnoſis tenſiuus, vel grauatiuus percipiatur; vnde ſi dolor ſit lancinans, pungitiuus, acer, concludes certò membranam vulneratam eſſe, nec te fallet ſuſpicio.

Sextò eiuſdem vulneris ſignum Diagnoſticum proponunt quidam, quod non modo oculi rubeant, ſed tota facies, & in ea puſtulæ, fædæ excitentur. Quod ſignum, etſi quandoque deficiat, tamen in naturis bilioſis vt plurimum aduertitur: eâ ratione, quod humores bilioſi ſurſum ex ſua natura elati teneram faciei ſuperficiem errodant, puſtulis aſperent, vlceribus exedant.

Septimò ſtatim atque inflictum eſt vulnus, membranarum continuitatem ſcluens, vomitus bilioſus excitatur: & quidem vomitus citatius, quam in aliis capitis affectionibus, ratione maioris ſympathiæ ventriculi cum membranis, & cerebro membranis adhærente, quæ ſympathia mediis neruis inſignibus ſextæ coniugationis, qui in ventriculum, & præcipuè in illius os inſeruntur, pro-

cedit. Bilioſus autem eſt vomitus, potius quam pituitoſus, aut melancolicus. 1. quia bilis facilè mobilis eſt, & vel minimâ occaſione excitabilis. 2. quia bilis ſurſum mota naturam ſuam ſequitur, quæ appetit potius ſurſùm ferri, quam deorsùm. 3. quia bilis ex Hip. ſe habet ad cæteros humores quaſi ſulphur, & cum febris immineat ſtatim à vulneratis membranis, non difficilè eſt bili, quæ omnium humorum actiuiſſimus eſt, ex prima diſpoſitione agitari, & ventriculum ſtimulando, eum ad ſui expulſionem adigere.

Octauò ſi vulneratæ ſint membranæ ſanguis effuſus per os, nares, aures, emanat: nec mirum, ſiquidem membranæ venas arteriaſque numeroſas excipiunt, in quibus ſanguis viuidus, & arterioſus aſſeruatur, variarum partium nutritioni inſeruiens, teporem cerebro, quod alioquin frigidum eſt impotenſque ad ſpirituum animalium elaborationem concilians; vulneratis autem membranis, ſectiſque vaſis per illas propagatis effunditur ſanguis, & per eos omnes ductus, quos notauimus, effluit, idque ſtatim ferè poſt vulnus inflictum.

At ſi non tantùm prima, quæ occurrit, membrana (Duram matrẽ dicimus) ſolutionem continui paſſa ſit: ſed læſio & ſolutio

ad ſecundam, quæ Piæ matris nomine ſignificatur, peruenerit; præterquam quod ſigna omnia prænotata pro prima membrana accident, quia non poteſt priùs vulnerari Pia mater, quin Dura mater inciſa ſit, grauiora multum ingruent ſymptomata, & ferè eadem, quæ cerebro læſo contingere ſolent, putà apoplexia, oculorum obnubilatio, vertigo, & reliqua, quæ mox dicemus, dum de ſignis læſionis cerebri cum fracturis cranij agemus. Ita etenim intimè adhæret ſecunda membrana ſubſtantiæ cerebri, vt non niſi lacerata, ab ea per partes poſſit ſeparari. Præterea non tantùm extimæ cerebri parti applicatur, vt prima membrana, ſed illius reuolutiones ſequens vnà cum arterijs, veniſque, quas obueſtit ad ventriculos vſque perrumpit: ſic vt pars illorum eſſe videatur.

Cerebrum tandem poſt cranij fracturam vno eodemque tempore vulnus paſſum eſſe, non ita facilè ſignis diagnoſticis & primariis conuinci poteſt: cum enim cerebrum fit omnis ſenſus expers, illius læſio ex dolore, qui triſtis eſt ſenſatio, detegi non poteſt; & neceſſe eſt, vt ipſum læſum eſſe aliunde iudicemus. Quod vt aſſequamur expedit, vt ſciſcitemur ab ægro, vel adſtantibus, quô inſtrumentô diuiſum fuerit cranium, & quâ vi tale

inſtrumentum adactum fuerit; ſi quippe acutum inſtrumentum fuerit, ſi magnâ vi impulſum impoſſibile eſt cerebrum, eiuſque membranas aut aciem, aut robur cauſæ impellentis effugiſſe, & ſine ſolutione remanſiſſe : Si vero obtuſum fuerit inſtrumentum, & à debili impellente concitatum, ſecùs accidiſſe pronuntiabimus, & integritatem tum membranarum, tum cerebri ſuſtinebimus.

Secundò exactè inueſtigandum ducimus, vtrum inſtrumento frangenti adhæreat, vt frequenter accidit portio ſubſtantiæ cuiuſdam craſſæ, albæ, medullaris, & conglobatæ : nam ſi tale quid aduertatur læſam fuiſſe cerebri ſubſtantiam rectè concludetur; quod ſi nihil adhæreat inſtrumento ſubſtantiam cerebri exponens, non ſtatim decernendum eſt cerebrum integrum eſſe : ſed in primis excretionibus vulneris videndum vtrum inter ſaniem ex vulnere exeuntem ſubſtantia ſimilis deſcriptæ reperiatur : tunc enim idem ferendum eſt iudicium de cerebro vulnerato, quia pars illius ſubſtantiæ ſeparata eſt. Ne tamen in agnitione ſubſtantiæ cerebri fallaris aduertendum tibi eſt, plerumque ſaniem modum ſubſtantiæ cerebri æmulari: ita vt plerumque ſanies pro ſubſtantia cerebri, vel è contra accipiatur, vnde ſcias oportet

hanc esse inter saniem & substantiam cerebri, differentiam, quod sanies, etsi subalbida sit; tamen non æquè alba est, ac substantia cerebri; sanies partes suas à seipsis discissas, nullisque fibris cohærentes habeat, & in modum Ichoris delabatur: cerebri verò substantia, in portione etiam modica, soliditatem suam seruet, parteſque fibris cohærentes habeat.

Tertiò si per fracturam cranij efficiens instrumentum, secta fuerit membrana, quandoque euenit, vt substantia cerebri integra seruata fuerit; alias verò substantiam cerebri solutam esse. Cerebri substantiam integram remansisse deteges, si per vulnus membranæ emineat cerebrum portione rotunda, fungi instar sine vlla inæqualitate præternaturali: Eandem solutionem passam concludes, si in portione cerebri prominente eleuata latera, subsidentemque mediam substantiæ exeuntis partem, aduertas: sunt enim eleuata latera, vulneris inflicti labra; subsidens verò spatium, sedes est instrumenti infligentis, in ipsa cerebri substantia impressa.

Quartò dignosces læsum esse cerebrum, si statim atque inflictum fuerit vulnus portio substantiæ, qualem superiùs descripsimus exeat: tunc enim ideo audacter dices sub-

ſtantiam illam ex cerebro eſſe, quia adhuc ſanies, vel pus generari non potuit, & nulla poteſt eſſe, in agnitione talis excreti, dubitatio.

Quintò inter curandum etiam, ferè ſtatim initio curationis ſuſceptæ, dum ſanguinem effluentem ex vulnere cohibebis, & grumos eiuſdem ſanguinis in vulnere conſpicuos eripies, ne applicationi remediorum officiant, certum habebis argumentum læſumne ſit cerebrum, necne? ſi enim læſum fuerit, ſanguis exſiliens magis ſplendidus erit, quam in tubulis membranarum reperiatur, quia magis elaboratus eſt purior, defæcatiorque in vaſis cerebri ſubſtantiam percurrentibus. Præterea grumi eiuſdem ſanguinis magis adhærere conſpicientur ſubſtantiæ cerebri, quam membranis: & hoc, quia ſubſtantia cerebri mollior cum ſit maiorem patitur inſinuationem ſanguinis grumeſcentis, & dum auelluntur grumi vix fieri poteſt illorum extractio, quin ſimul portio aliqua ſubſtantiæ cerebri auferatur, ſi vel minimam moram traxerint ſupra cerebri ſubſtantiam.

Sextò procedente vlteriùs curatione, cum generaliter loquendo, poſt deterſionem grumorum, indicationi exſiccationem expetenti ſatisfaciendum ſit, vt membrana læſa, & diuiſa,

diuiſa, per vulnus vniri poſſit; deteges cerebrum læſum eſſe, ſi ex vſu præſidiorum exſiccantium, malè habeat æger: ab exſiccantibus enim in ſolutione cerebri, vulnus exaſperabitur, quia vt ſicca eſt membranarum ſubſtantia, ſic humida ſubſtantia cerebri; & ſic, vt exſiccantis medicamenti admotio familiaris eſt & conueniens membranis vulneratis: ſic eadem, ſolutioni cerebri contraria eſt; vnde rectè, ab exaſperatione vſum exſiccantium ſubſequente, inferes non membranam ſolam, ſed vnà cum membrana, cerebrum ipſum vulneratum eſſe.

Septimò læſo cerebro, læduntur omnes ferè facultates tum principes, tum ſenſuum externorum; ſi anterior pars vulnus experta ſit, imaginatio; ſi poſterior, memoria; ſi media, ratiocinatio; & ſimul cum illis læſionibus ſenſus externi non leuiter patiuntur, & vel fatiſcunt, vel impensè debiles euadunt minuuntur, vel deprauantur. Vnde quoties talia glomeratim accidunt cerebrum læſum eſſe decernetur.

Notandum autem vobis eſt malè à quibuſdam hic afferri vulnera cerebri, quæ nulla factâ fracturâ oſſium cranij, ex commotione, cerebro accidunt: cum nobis hic tantùm mens ſit loqui de ſolutionibus illis cerebri,

quæ per inſtrumentum fracturam efficiens, & ad ſubſtantiam vſque cerebri deductum, contingunt. Ne tamen ieiuni nimiùm videamur circa hanc materiam, quomodo fiant ex tali commotione vulnera in cerebri ſubſtantia, & quâ arte dignoſci poſſint breuiter exponemus.

Et quidem certum eſt quaſſari, diuidi, lacerari poſſe cerebrum ſine fractura cranij factâ enim illius commotione per lapſum, caſum, vel agitationem immodicam, venæ in eo diſrumpũtur, effluenſque ſanguis apoſthemata in ipſius ſubſtantia ſuſcitat: nerui etiam ſic diſtrahuntur quandòque, vt auulſi, vulnus in cerebro relinquant; aliquando itidem mollis cerebri ſubſtantia cum oſſe cranij attrita frangitur, quod frequenter accidit ſenibus, quorum exſiccata cerebra longius à cranio diſtant, & violentiore attritu feriuntur, vt voluit Gal. com. in aph. 58. l. 7.

Contingit autem ſæpiſſimè vulnerari cerebrum concitatâ commotione per actionem inſtrumenti frangentis obtuſi, etiamſi ad cerebrum vſque non deducatur, ſiue cum fiſſura, ſiue ſine fiſſura cranij: & hæc vulnera non ratione inſtrumenti diuidentis, ſed ratione commotionis inſtrumenti actionem conſequentis fiunt; curantur præterea difficilli-

mè, quia vix poteſt aduertere Medicus in illis occaſionibus, quâ in parte læſum fuerit cerebrum, vt appoſitè aperto cranio noxia, quæ in vulnere reſtitant, poſſit euacuare, præſidiaque conuenientia, cum electione accurata parti cerebri læſæ apponere.

Horum omnium vulnerum occultorum cerebri ex commotione ſigna Diagnoſtica refert Hip. aph. citato. *Quibus, inquit, cerebrum aliqua ex cauſa concuſſum fuerit neceſſe eſt ſtatim mutos fieri* amiſſionem loquelæ ſimul & vocis, nobis pro peculiari commoti cerebri, vulneratique per illam commotionem ſigno, afferens. & hoc non ſine ratione, quia dum à caſu aliaue agitante occaſione ſuccutitur cerebrum, non vno ſimplici motu cietur, ſed duplici: fit enim illius in ſeſe prius contractio; tum ad cranij concamerationem illiſio cum diuulſione (vibrationem quidam vocant) qui duplex motus contingere non poteſt ſine mentis oblæſione, ſubitaque neruorum conculcatione: vnde linguæ præpeditio, vt voluit Hip. & aliorum ſenſuum externorum interceptio, vt noſtris habemus experientiis, qua fit, vt quaſi attoniti iaceant ita commoti.

Sed quia ſignum hoc, etſi magnæ ſit conſiderationis pro detegendo tali affectu inſuf-

ficiens eſt, quod frequenter muti fiant ægri ab aliis cauſis, nec vocis amiſſio ad talem læſionem ſimpliciter referri poſſit, ſpectandum puto ſtatim atque cuipiam obmuteſcentia contigerit vtrum colligere poſſimus ex nutu ægri, vel adſtantium interrogatione an commotio, vel agitatio, vel caſus ab alto præceſſerit: & ſtatim poſt earum cauſarum incurſum factus fuerit mutus, abſque vlla præuia vertigine, vel balbutie, vel capitis grauitate: vt enim ea ſymptomata Coma vel Carum, vel Vertiginem, vel Appoplexiam, alioſue conſimiles affectus vel præſentes, vel imminentes indicant, à quibus obmuteſcentia ſuam originem trahere poteſt: ſic ex his non antecedentibus inferri poteſt alium ab illis affectum eſſe eum, quo laborat æger, eumque à cauſis prænumeratis commotiones efficientibus prodiiſſe.

Secundò poſtquam ſagaci inueſtigatione integrum cranium deprehenſum fuerit, admotis vndequaque manibus duo quærenda ſunt. 1. vtrum caput aliquâ parte calidius ſit, quam in aliis: ſi enim contigerit calidius eſſe in vna parte, quam in aliis, calorque ille acriter tactum feriat, ſub ea latere in internis partibus collectionem ſuſpicandum eſt. 2. vtrum ex pertrectatione variarum cranij

partium, aliqua sit, in qua magis percipiatur dolor: sub ea siquidem diuulsio, vel conculcatio latebit. Nec dicas ab huiusmodi signis indicari posse vitium in membranis succingentibus cerebrum, intacto cerebro: supponimus enim vnà cum istis minitioribus obseruationibus obmutescentiam ab Hip. notatam reperiri, quam nemo dixerit à membranarum læsione posse suscitari, saltem subitò.

Tertiò faciliùs decumbet æger in partem capitis sanam, quam in læsam: vnde prouolutus in varias partes ex faciliore, vel difficiliori decubitu æger dabit occasionem decernendi, qua in parte fuerit affectus, quo semel adepto, cum nihil appareat in externis cranij partibus diuisum, contusum, vel perforatum concludetur necessariò inesse intus in cerebro, aut ipsius membranis laceratione, diuisione, aut conculcatione, non ex fractura, sed ex commotione cerebri, & præcisè vitium in cerebro esse, si cum prædictis signis loquelæ amissio coniungatur.

Hic subiungenda adhuc existimamus signa Diagnostica, quibus detegere possimus, vtrum materia noxia in fracturis penetrantibus vtramque cranij tabulam delapsa

ſit, necne? alioquin inutiliter fracturarum earum ſuſciperetur curatio. Quod vt facilio-re methodo poſſimus aſſequi, ſciendum eſt bifariam contingere poſſe, materiam extra-neam in cerebri membranas delabi. 1. ſta-tim ab inflicto ictu, puta ſi oſſis portio ex prima vel ſecunda cranij tabula, vel etiam Diploe decidua in membranam delabatur, aut portio inſtrumenti frangentis cutis, pilo-rum integumentorum capitis, &c. in mem-branas decidat. 2. aliquo tempore poſt in-flictum ictum, ſi ſanguis ex ſuperioribus par-tibus ſtillans in membranas feratur, & ibi grumeſcat: aut pus, ſanies, aliaue recre-menta ex vulnere prodeuntia membranas premant, in ijs immorentur, apoſthemata efficiant, vel collectiones varias, fugaces, aut fixas procreent.

Si ſtatim ab inflictu quidpiam deciderit in membranas, cum illæ maximè ſenſibiles partes ſint. Tremor & Horror totum corpus concutient, nec prius deſinent, quam illud, quod incidit in eas amotum fuerit. Quod ſi non extrahatur communicato ipſi membra-næ vitio, pondere ſuo materia noxia mem-branas grauabit, & dolorem mixtum expul-ſatiuo & grauatiuo excitabit vnà cum febre. Et ſi adhuc ſupra membranam moram tra-

hat, accerſitis in eam partem variis humoribus, ſubactiſque vi naturæ quantum ea in ſubjecto præternaturali illud moliri poteſt, hoc eſt per Pepaſmum apoſthemata exurgent, quorum pus, vel ſanies in neruos incurrens, Paraliſes; in ventriculos cerebri, Apoplexias mouebit: & tetro deinde, malignoque vapore emiſſo ab huiuſmodi prauis materiis, Epilepſiæ conſequentur, continuaque mentis alienatio ſtagnantis materiæ extraneæ ſupra membranam, ineuitabile ſignum.

Quod ſi ex ſtillantibus ſanguine, pure, ſanie, aut ſimilibus in decurſu curationis fracturæ grauitas in membranis perſentiatur, eadem ſigna recurrent, ſed non ita ſæua, neque tam citò quod priori fracturæ ſucceſſerint, cuius natura ex ſignis ſuperius dictis in aperto data erit, vt mox præter illa pro maiore, vel minore copia materiæ collectæ eiuſdem dignitate, ſoliditate, mititate, malignitate, retentione, expurgatione Conuulſiones, Tremores, Febres, Apoplexiæ, Epilepſiæ, Paraliſes, Apoſthemata, aliæque magni nominis affectiones ſæuiùs, vel mitiùs ægros exercentes naturam illius collectionis aperient.

Hæc de ſignis Diagnoſticis fracturarum

cranij, ſiue ſine læſione, ſiue cum læſione membranarum, vel cerebri, dixiſſe ſufficeret: quia tamen forſan ſtatim atque vocatus fueris ad tales fracturas conſiderandas, percurandaſque, hæc omnia, quæ retulimus non tibi in mentem venient, optaſque ſigna quædam generalia magis vniuerſaliter fracturas detegentia, placet adhuc adjungere quædam, quorum ope poſſis venire in ſuſpicionem fracturæ.

Statim itaque vt vocatus fueris, inquire num ſtatim à vulnere inflicto, vulneratus in terram deciderit præcipiti caſu? hoc enim arguet, magno illum ictu percuſſum fuiſſe: at magnum ictum excipere non potuit caput, integrò remanente craniô.

Specta 2. vtrum pili quidam in vulnere appareant ſecti? ſi enim ſecti ſint, hoc oſtendit non in cute, vel carne hæſiſſe inſtrumentum ſcindens, ceſſiſſent enim pili, nec in molli carne ſciſſionem fuiſſent paſſi; ſed vlterius ad cranium permeaſſe, contrà quod, quia durum eſt, deducti ab inſtrumento vulnerante pili, diuidi potuerunt.

Inueſtiga vlterius, num obtenebrati fuerint oculi ægri ſtatim à vulnere? caligo quippe, notat ictus magnitudinem, & ex eo ſpirituum viſualium reuocationem ad

locum ictus; aut talem eorum agitationem, vt non amplius capaces sint illustrationis.

Aduerte demum, num perpetuus, acutusque dolor statim à vulnere suboriatur, qui nullis euacuationibus, nullis applicationibus sedari possit? hic enim arguet ossis scissi portionem aculei instar prominentem membranam pungere.

Est & aliud non minoris considerationis obseruandum in dignoscendo statu ossis fracti, antequam circa idem os tentetur trepanatio: generaliter quippe loquendo sciendum exactè vtrum membrana succingens ossi adhæreat, aut ab eo separata sit, antequam ad talem operationem deueniatur; si enim extractio ossis suscipiatur, à quo non fuerit separata membrana; cum immanibus doloribus, effluxuque sanguinis pernitioso fiet huiusmodi operatio; feliciter verò si separata sit. Vnde quandoquidem rebus in naturali statu constitutis membrana cranio, medio pericranio, quod gignit, firmiter annexa est; & non tantum per futuras duplicata insinuatur, sed & per poros cranij, secundum totam ossium latitudinem inseritur, quoties frangitur, perforatur, vel contunditur os cranij, sagacitatis Medici est si de vita ægri, proprioque honore sollicitus sit, nosse,

ſitne membrana ab oſſe ſeparata, aut illi adhærens? cuius rei ſigna, (ſiue ſeparatio facta ſit ſtatim ab inflicto ictu, vi inſtrumenti incidentis ſiue facta poſt ictum collectione, & à collectione ſecuta ſit ſeparatio) certiora eſſe cenſeo. Si os denudatum multùm à ſtatu naturali recedere conſpiciatur, tum ratione coloris, tum ratione temperamenti naturalis & aſcititij: aut è contrà naturali colore perfuſum, qualitatibuſque familiaribus temperatum.

Ratione coloris ſpectandum tibi erit, an os ſit ex albo rubrum: aut è contrà pallidum; ſi ex albo rubrum deprehendas, membrana illi adhæret: viuidus enim ille color os aptè & ſufficienter nutriri teſtatur, nutritio verò fit ope membranæ, quæ niſi integra eſſet nutritioni oſſis non poſſet incumbere. Si pallidum iudicabis rectè os proprio genio præ alimenti pænuria defraudatum eſſe, & hoc vitium ex defectu cohærentiæ membranæ illi accidiſſe.

Ratione temperamenti videndum, vtrum tẽperatum ſit natiuum oſſis temperamẽ tum ſimpliciter ſpectatum, quod frigidum & ſiccum eſt ope aſcititij, quod habet vt eſt pars viuentis, & influentis, quod excipit ope partium principum, quæ illis teporem ſeu calo-

rem humidum communicant. Si calidum quippe & humidum ſit os, quoad ſenſum, membranam ei affixam eſſe, rectè concludes, quia non niſi ope membranæ adhærentis caleſcere, & humeſcere poteſt. Si frigidum ſit & ſiccum, cum ea ſit oſſis ſibi relicti natura pronuntiabis os à membrana ſeparatum eſſe, quia deficit adhæſio: calorem autem illum referes, ad vapores calidos ad ſuperna eleuatos, cauſaſque præternaturales inflammationem partium fractarum promouentes.

Præterea vt in calore oſſis, ſic & in illius humiditate obſeruandum tibi erit, vtrum illæ qualitates gradus naturales exceſſerint; acertimus enim calor apoſthematis oſſi ſubiacentis principium, augmentum, vel ſtatum arguet; vt & mollities (humiditatis excedentis indicium,) putrefactionem collectæ materiæ inter cranium & membranam, quæ in fine apoſthematis contingit, à qua mollior oſſis ſubſtantia redditur, & quandoque ſubnigricans.

Hæc omnia ſigna, niſi ad amuſſim teneantur, vel memoriter, vel ex ſcripto manuali imperitos cenſeo Medicos & Chirurgos, eoſque vt inexpertos, & inſtitutionibus Chirurgicis minimè inſtructos ab operationibus

nobilem illam artem complentibus remouendos : vel enim ignorantes fracturarum naturas nihil tentarent, & sic suo fato relictus æger crudeliter periret : vel si manum temerè operi admouerent malè carptâ occasione cum horrendis symptomatibus inter operandum sine vlla spe curationis cum infamia ægrum immaniter excruciarent, aut ei vitam miserè adimerent.

De signis Prognosticis Fracturarum Cranij.

Caput VI.

EXposita sunt huc vsque signa Diagnostica fracturarum cranij. Exposcit ordo doctrinæ, vt antequam ad curationem properemus signa Prognostica in medium afferamus, quibus iudicari possit, quid sperandum, & quid timendum, quoties in ossibus cranij fracturæ contigerint.

Prognostica signa ea sunt, quæ futurum morbi euentum præsagiunt; vel distinctiùs loquendo, ea sunt, quibus deprehensis Medicus quid in quocumque morbo felicis

vel infelicis euenturum ſit exactè prænuntiat. Quod ita intelligendum eſt, vt non tantum deceat Medicum vltimum morborum euentum prædicere, ſed & de omnibus ijs, quæ in decurſu morbi poſſunt accidere, præſagire: imò & quæ iam accidere, etſi non referantur ab ægrotis, aut aſtantibus, ex præſenti ægritudinis ſtatu, inferre. Sic enim, inquit Hip. in præfatione libri prænotionum, audebunt ægri magis ſeſe Medicis committere. Adde quod in admirationem Medici trahentur aſtantes, cenſebuntque omnes, quotquot eum ita præſagientem audient, illius ope ſaluos fore eos, quos ſuperſtites remanere poſſibile erit: alios verò non culpâ Medici, ſed ſuo fato perituros. Præterea certum eſt Medicum prædicentem ſymptomata euentura neque territurum iri ex illorum præuiſo incurſu, & ad illorum pugnam ſeſe paraturum, adhibitoque rectè ad ſingula conſilio nitidâ curandi methodô ad veram ſanationem properaturum: ſanatio verò, optabilis ſemper eſt profundarum Medici cogitationum fructus.

Quod ſi aliquando neceſſaria eſt Prognoſeos inſtitutio, vt Medicus ægros ſibi commiſſos ſine contumelia curet, maximè in fracturis cranij, in quibus vix aliqua vel leuis

ſolutio ſine periculo negligi poteſt, ratione ſymptomatum præter incauti ſpem ingruentium; quibus non præuiſis & prænuntiatis grauiter accuſatur; aut vt ignarus: (craſſa autem ignorantia æquiparatur culpæ:) aut vt parùm ſollicitus de ſalute ægrorum: at indignum eſſet Medico exactam circà ægrum ſollicitudinem omiſiſſe. Medicus itaque prudens, ſcienſque ſuæ artis, ope Prognoſeos, fracturas paſſos deploratæ ſalutis aduertens, aut à ſuſcipienda curatione abſtinebit; aut inſtitutâ priùs Prognoſi curationi ſeſe accinget, ne ægrum in deſperatione relinquat, & vt artis authoritatem ſeruet. Ridendi verò erunt illi, qui temerè quaſcumque affectiones curandas aggredientur, nulla factâ prædictione: hi enim magno hiatu, verbiſque audaciâ plenis, & ad pompam comparatis, felicem ſempeꝛ euentum promittent, & paulò poſt cum artis, cuius titulum indignè ſibi errogant, dedecore, propriaque infamiâ recedent, dum ad mortem accedet æger.

In Prognoſi inſtituenda circa fracturarum differentias caue, ne in eorum delabaris ſententiam, qui quoties fracturam cranij aduertunt, mortem ægri futuram prænuntiandam ducunt, moti ratione nobilitatis cerebri, quod à cranio fracturam patiente circum fæ-

pitur : quamuis enim generaliter loquendo ſuſpicionem habere debeas de periculo talium fracturarum : tamen diurnâ experientiâ compertum habemus eas frequentiſſimè feliciter curationem ſuſcipere. Caue itidem, ne illorum ſententiæ adhæreas, qui nihil omnino de Prognoſi in illis caſibus volunt decernere : vt enim primi nimiùm terrentur, terrentque aſtantes, & frequenter falſi iudicij conuincuntur : ſic vltimi titubantes nimium apparent, & dum nihil pronuntiant, non magis in arte ſapere videntur, quam qui eidem arti nullam operam nauarunt. Et mediam amplexans viam periculoſam ſemper fracturam pronuntia, ſi ſuperficialem excipias : ſed non niſi eam, in qua terrenda videbis ſymptomata, quæque ratione partis affectæ certam oſtendet perniciem, calamitoſam, & deploratæ ſalutis præſaga mente prædica.

His cautionibus firmatus, quia fieri non poteſt, vt cranium quod alioquin durum eſt, fractum ſit, quin grauiter percuſſum fuerit, & ex graui percuſſione, ſymptomata magnæ conſiderationis excitentur, non niſi anceps, ſi non funeſtum iudicium inſtitues.

Et quia fractura morbus eſt implicitus cum vulnere, ſaltem cutis, & pericranij inſtar pe-

rioſtij cranium obducentis: morbi verò compoſiti, difficilioris ſunt iudicij, quam morbi ſimplices; & præterea in fracturis cranij contingit, vt ad earum curationem, vulneris cutis diductio, eò vſque neceſſaria ſit, quouſque illarum curatio fuerit abſoluta, longitudo morbi vnà cum ſymptomatibus cutem apertam conſequentibus, frequenſque in fracturam excrementorum lapſus, à te præſagiri poterunt.

Vlteriùs, certum eſt fracturas omnes poſſe dici periculoſas, quia nulla eſt illarum, quæ non expetat Chirurgorum expertorum operam, qui ſummâ cautelâ, exquiſitaque methodô in illarum curatione progrediantur: at neſcio quô fatô pauci ſunt, qui tali nomine inſigniri mereantur; ſiue quod non debitè inſtituti ſint; ſiue quod, etſi Doctores eximios audierint, defectu aptitudinis ad tam nobile ſtudium capeſcendum quid voluerint, vel docuerint doctores non potuerint capere, ex vilibus mancipiis Chirurgi facti, barbis erradendis, capillis cincinnandis, addicti: & ſaltem venarum tuſioni, cucurbitularum affixioni, cauteriorum appoſitioni, aliiſque facilioribus Chirurgiæ muniis tantùm inſtructi. Vnde præcipuarum operationum ignari cum ſint, non magis in obeundis illis,

illis, curationeque quarumcumque fracturarum ſuſcipienda, & ad optatum finem deducenda ſapere poſſunt, quam benè olere, qui in culina habitant, vt de Oratoribus pronuntiat Petronius. Eapropter niſi conſtet, etiam ſtatim initio, in manus veri Chirurgi, hoc eſt debitè inſtituti, longâque experientiâ firmati fractos incidiſſe, ex vitio artificis, periculum prædicere poteris.

Contra verò ſperandum eſſe pronuntiabis de curatione fracturarum, ſi Chirurgus earum curam habens, & Theoriam & Praxim Chirurgiæ optimè calluerit: ſi leues ſint fracturæ, & ad primam tabulam terminatæ, quia facilè quæcumque in huiuſmodi fracturis accident corrigi & præcaueri poſſunt, & ſi quid ex cute aperta in fracturam deciderit facili negotio ſine detrimento extrahitur, taliumque fracturarum citata curatio remediis, labra cutis vulneratæ vnientibus, locum præbet citiùs.

Quod ſi ad Diploem penetrent fracturæ, cum rara ſit, & mollis illius ſubſtantia, in ea facilè excrementa coaceruabuntur; & præterea ea pars fracta difficilè occalleſcet, præpedientibus in ea humiditatibus excrementitiis. Et inde elicies ſaltem, diuturnam fore talem affectionem.

Adhuc multò difficilius feretur iudicium, ſi vtraque tabula fiſſa ſit, tum quod prænotatæ partes, prima videlicet tabula, & Diploe fracturam patiantur, vnà cum ſecunda tabula: tum quod fracturâ totam cranij ſubſtantiam peruadente, ſanguis, Ichores, Pus, corporaque alia extranea ad membranas cerebrum ſuccingentes permeant, quacumque induſtriâ à Chirurgo benè operante diuertantur.

Periculum augebit, ſi febris ſtatim poſt fracturam, vel paulò poſt illam, ægrum inuaſerit: oſtendit enim talem ab ictu factam eſſe concuſſionem, vt perturbati humores Phlogoſim conceperint, caloremque præter naturam in corde priùs, & dein per totum corpus ſtabiliuerint: non dubium autem eſt, quin ex febre difficilior ſit curatio, quia puris confectio, ſaniei ſubactio, oſſium fractorum ſeparatio opus eſt caloris natiui, quod à calore præter naturam, qualis eſt febrilis, aut impeditur, aut interturbatur.

Aduertes etiam te poſſe aſſerere, victricem fore naturam, ſi naturalis oſſium color ſeruetur, hoc eſt ex albo ruber, vt ſuperiùs diximus: is enim indicat oſſa ſucco naturali, ſpiritibuſque vitalibus impræg nata, fortioremque morbo naturam eſſe, & vel coalitum,

vel ſeparationem breui promoturam oſſis vicini. Si autem oſſa præter modum palleſcant, aut albeſcant exfoliationem illorum præſagies, hoc eſt partis albeſcentis oſſium ſeparationem à parte ſupradicto colore perfuſa. Si mollia & fuſco colore ſaturata deprehenderis oſſa putredinem ea concepiſſe prædices, quâ parte huiuſmodi colores ſunt, vt ex eorum nigredine altiùs penetrante ſyderationem, quæ omnia inter praua, aut lethalia ſigna enumerabis.

Deueniens etiam ad cutis ſupra fracturam poſitæ & ſolutæ conſiderationem ſpectabis, vtrum cutis vulnerata concidat, & coarctetur, nec in tumorem attollatur? hoc enim denotat humores caloremque, qui ratione doloris per vulnus excitati ad illud accurrere debent, vt ſalutaris curatio inſtituatur aliò ferri; &, vt inquit Gal. com. in aph. 66. Hip. ſect. 5. ad partes principales defluere, quod oppreſſionem, & proſtrationem præcipuarum facultarum cùm cauſet, inde pernitiem portendi indigitabis. Rationem verò periculi talis recurſus ſubiunges hanc, quia partium principalium, quæ corporis regimini præſunt, eſt tranſmittere materias, quibus grauantur, in partes ignobiliores & debiliores: & quia illæ ex inflicto ictu perturban-

tur, & ex tali perturbatione excrementa congregant in partes inflictas, quæ debiliores sunt, ea detrudant necesse est. Alioquin, si vel vitio partis mandantis, vel vitio recipientis, vel ratione viæ præpeditæ talis impediatur recursus, grauantur partes principes ab excrementis, à quibus liberari debebant: nec accurrunt spiritus ad partem vulneratam, & hoc fiet semper malis vulnerati rebus: vinci etenim naturam significat; vnde monet Gal. l. 6. meth. in vulneribus, in quibus concidentia cutis aduertitur, præsidia astringentia, & repercutientia, vitanda esse, & solis calefacientibus & exsiccantibus, quorum est ad partes attrahere, vtendum.

Illud idem periculum non ex concidentia modo labrorum cutis, sed ex defectu suppurationis inferes: si namque vulneris labra non ritè suppurentur, hoc ostendit naturam minimè ad curationem concurrere, quæ cum sit vera morborum medicatrix inutiliter Chirurgus illius auxilio destitutus præsidia sua admouebit, quod certò poteris pronuntiare. Vt si è contra subtumida fuerint labra vulneris breui tempore post inflictum ictum, si postmodum viuidum vulnus vndique pure, sanie, sanguine madens appareat, indicium

eſt naturam ad regenerationem ſubſtantiæ deperditæ, vnionemque ſolutæ partis ſeſe accingere, felixque propterea exitus prædicendus.

Nec prætermittenda eſt indagatio, quâ parte fractum fuerit cranium, vt certa Prognoſis inſtituatur: æqualis enim fractura in ſyncipite, periculoſior eſt, quam in occipite; in oſſibus temporum, quam in oſſe frontis, aut in occipite, tum ratione ſubſtantiæ ſquammoſæ; tum ratione muſculorum crotaphitorum, qui huiuſmodi oſſibus ſuperiacent. Spectato vero ſitu, fractura in ſyncipite cæteris grauior cenſenda eſt: præterquam quod enim ſynciput cæteris oſſibus cranij tenuius eſt, quidquid puris, grumorum, aut corporis extranei, in fracturis oſſium ſyncipitis colligitur, illud omne, ſi penetrantes ſint in mediam membranam perpendiculariter decidet; ſi non penetrantes, ſupra locum fracturæ immorabitur cum diſpendio oſſium ſubiectorum. In reliquis vero cranij partibus, quæ decliues ſunt, externa omnia facilius præterlabentur. Et ſic ſeruata vel roboris, vel collocationis oſſium proportione, licebit tibi maiorem, vel minorem præſagire in curatione difficultatem.

Præter hæc, exactè tibi ſciendum erit,

vtrum corpus vulnerati cacochymum ſit? tunc enim leuia etiam vulnera, non vacant periculo, quia in corpore ſic conſtituto fit facilis prauorum humorum congeries, ex quorum affluxu vulnera, quæ vel ſolâ naturâ duce ſanari potuiſſent, praua redduntur, ſymptomatibuſque non negligendis ſtipantur, ratione quorum dubia inſtituenda erit Prognoſis.

Sciſcitandum præterea eſt, vtrum ille, qui fracturam perpeſſus eſt, fuerit aliàs tentatus Ereſipelate, idque caput aliquando inuaſerit? metuendum enim tibi erit in illis circumſtantiis, ne vel ex minima cranij fractura, humores bilioſi, quibus corpus vulnerati abundat, ad locum fractum accurrant. Hoc verò imminere ſubodorabis, ſi poſt fracturam caput impensè calidum deprehendatur; & tunc cum Hip. l. de vulner. cap. toties laudatô prædices magnam fore in curatione fracturæ perturbationem, ſæuaque ſymptomatamultum periculi adductura.

Prædicta ſigna Prognoſtica ſufficiunt quidem ad euentus fracturarum cranij enuntiandos, quatenus ad cranium ſimpliciter fractum attinet: ſed vbi vnà cum cranij fractura, inſtrumentum fracturam efficiens vulnerat membranas cerebrum ſuccingentes, au ce-

rebrum ipſum, aut particularia ſunt ſigna, quibus tales fracturas dignoſcendas diximus; ſic ſua iiſdem competunt ſigna Prognoſtica, quibus mediis quid de vnaquaque illarum ſperandum ſit, vel timendum diſcamus. quorum præcipua mox ordine ſuo proponemus.

Perpaucas eſſe notas diſtinctiuas vulnerum cerebri, & vulnerum membranarum, illiuſque præcipuè, quæ pia mater nominatur, hæretque cerebro firmiter, diximus capite ſuperiore: vnde Prognoſtica etiam concludendum eſt ſigna ferè eadem eſſe. Attamen, quia mens nobis eſt, exactè quæcũque ad præſentem Tractatum pertinent exponere, cum etiã quædam inter eas partes læſionum ſigna Diagnoſtica attulerimus, neceſſarium exiſtimamus, quædam itidem ſigna Prognoſtica afferenda eſſe, quibus, vulneratis membranis cerebrum obuoluentibus; & quibus vulneratô cerebrô, quid peculiaris accidere poſſit & præſagiri vos doceamus, initium à membranis, vt quæ ſtatim aperto cranio occurrunt & ſauciantur, ducentes.

Et primò cum membranæ cerebrum obuoluentes exquiſitiſſimi ſenſus ſint, & propterea vulneratis iis, ægri dolores acutiſſimos perſentiant; vnde vigiliæ, deliria, &

rigores ſuſcitantur, præſagiendum cenſemus in ſummo periculo verſari eos, qui huiuſmodi vulnera patiuntur: vigiliis enim ſpiritus exhauriuntur: mentis alienatio ex quacumque cauſa prodeat periculoſa eſt: & vix rigore poſſunt percelli partes, quin deductâ in partes membranoſas materiâ ſumma concitetur totius corporis, & præcipuè totius capitis perturbatio.

Secundò quotieſcumque membrana pungitur, vel inciditur acutiſſimus dolor ex parte membranæ puncta ad omnem extenditur capitis capacitatem, ad radices oculorum, intimoſque cerebri receſſus, in quos inſinuari membranas ex Anatomia didicimus: vnde vertigines, conuulſiones, tremores, vomitus, animi deliquia, ſpaſmi ſuboriuntur; quæ ſymptomata, quia ferè ſemper pernitioſa ſunt, aut mortem in limine eſſe portendunt, aut ſaltem difficultatem iudicij afferunt, maximè vbi ſyndrome plurium ex ſymptomatibus prædictis, ægrum impetit. Licet itaque tunc malè ominari.

Tertiò ſi ex nigrore cranij, nigror in membrana conſequatur, abſque eo quod remedijs appoſitis, talis color tribui poſſit, & perſeueret per aliquot horas, quia huiuſmodi nigror oſtendit aut propagationem deter-

rimæ diſpoſitionis, aut ſyderationem, dic audaciter mortem breui aduenturam; tum propter rationem iam allatam; tum propter ſaniem mali moris, quæ cumulatur inter os cranij & membranam, cuius vis potuit os ſolidum corrumpere, & deducta ad membranam, quæ mollior eſt in eam altè & intensè putredinem inuehere.

Quartò vulnus membranarum, nunquam periculo vacat, quia vix ſperabile eſt inflammationem vitari poſſe, ob dolorem, cuius eſt attrahere, & accurſum humorum attractionis conſectaneum. quorum ſi aliquod accidat, in procintu ſit apoſthema in membrana; nunquam verò contingit apoſthema in parte viſceri nobili & principi, quale eſt cerebrum propinqua, quin detur anſa ſi non funeſtæ, ſaltem dubiæ præſagitionis.

Quintò quia cerebrum, cui membranæ ſuperiacent, ſiue proprio, ſiue arteriarum motu cietur perpetuò, palpitatque, (vt dicunt quidam) ſemel inciſa vel diſruptâ membranâ difficile coaleſcit ſecundum labra vulneris excepti: impeditur enim coalitio, ſeu vnio labrorum à cerebro impellente, & magis ac magis vulnus diducente: & exinde ſi non impoſſibilem, ſaltem difficillimam curationem futuram dicere poſſumus; exitum

verò omnino incertum.

Sextò vulnerari non possunt membranæ, dum vulnus in vtramque adigitur, quin ex illarum diuisione, sequatur expositio substantiæ cerebri aëri peregrino & inassueto, à quo vitietur necesse est: & ita vulneratis membranis, & in curatione cautissimè agendum est, & in instituenda Prognosi prudenter.

Septimò inflammatio post vulneratas membranas cerebrum obuoluentes, b reui per totas membranas suscitatur, & extenditur: à qua impediri cerebri nutritionem satis patet, ex eo quod per venas obuolutas iisdem membranis, alimentum ad cerebrum deferatur, à quibus illud recipit, & exugit: inflammatis verò membranis venæ constringantur; vnde cerebro suo alimento defraudato, aut ex toto, aut ex parte periculum est, ne facultates omnes, quarum illud sedes est & instrumentum, ipsò marcescente fatiscant. & hoc non mediocri contemplatione Medici peritissimi mihi videtur egere, & eò magis, quod etsi plures ductus sanguinem ad cerebrum riuulosè deducant; nec omnes vnà constringi possint satis sit, ad periculum notatum, si constringantur aliqui: exinde enim occasio dabitur comprehensioni, quæ species est Aploplexiæ, & præterea ingens

ſanguinis & ſpirituum copia cum exigatur ad debitam cerebri œconomiam ſeruandam, eiuſque munia obeunda intelligi vix poteſt, quomodo per venam inflammatam, ex vicinia membranæ, ſufficiens quantitas ad cerebrum ſine alteratione, & cum omnibus conditionibus ad veram nutritionem tam nobilis partis requiſitis peruenire queat.

Potiore multò ratione de vulnerata membrana interna, quæ tenuis dicitur, & pia mater, decernendum erit, quia iſta non tantum ducit vaſa ad ſubſtantiam vſque cerebri, ſed in omnes cerebri ſinus permeans ad ventriculos cerebri penetrat, vaſa in illis contenta concomitatur & firmat; & ſic eâ membranâ vulneratâ præſagiri poteſt grauiora ſymptomata ſubſecutura, & ea ipſa ferè, quæ cerebro vulnerato contingunt, de quibus mox.

Vulnera membranarum ſequuntur frequenter cerebri ſolutiones, quo vulnerato eduntur particularia ſigna Prognoſtica tantô magis calamitoſa, quanto cerebrum membranis præſtat: cuius nobilitas inde æſtimanda eſt, quod ſit præcipuum animæ inſtrumentum, quo præcipuè homines ſumus, & agnoſcimur. Illius admirabilem ſtructuram non eſt quod vobis hic exponam; ſup-

pono ſiquidem vos eam exactè ſtudioquè ſagaci in noſtris Anatomicis exercitationibus accepiſſe: vnde hoc tantùm vobis inſinuabo mirâ ſummi opificis arte cerebrum conſtructum eſſe, in eo imaginationis, memoriæ, intellectus, voluntatis, ſenſus, motuſque ſedem eſſe; eius influxu aliis in partibus, veluti radiatione per tenuiſſimorum ſpirituum tranſmiſſionem aliis in partibus eluceſcere; ſed proh dolor! ſuprema illa pars, ſublime illud animæ inſtrumentum, ſiue ſitum, ſiue dignitatem officij ſpectemus, ità parùm ſolidæ ſubſtantiæ eſt, vt præ ſua mollitie ferè omnibus iniuriis expoſita ſit, nulliſque valeat obſiſtere: imò vel leuiter impetitum diſſiliat. Eapropter duplici membranâ obuoluitur, & deſuper cranij concameratione circumſæpitur: vnde vulnerari vix poteſt, quin priùs frangatur cranium, diuiſionemque patiantur membranæ; ſed ſemel deuictâ vtriuſque illius obicis reſiſtentiâ cerebrum altum vulnus facilè excipit, grauiſſimiſque diuexatur ſymptomatibus.

Hoc agnoſcens Hip. aph. 18. l. 6. ſciſſionem in ſubſtantia cerebri lethalem pronunciat, poſt cuius authoritatem videtur non licere aliam Prognoſim inſtituere, quam malè ominoſam, ſtatim atque vulneratum erit

cerebrum, non modò ratione ſymptomatum grauiorum : ſed etiam ratione læſionis ſubſtantiæ cerebri per ſe. Attamen ſolatur nos aliquantiſper Gal. in com. eiuſdem aphoriſmi, dum per ſciſſiones docet Hip. ſignificare magna vulnera, quæ ex omnium ſententia mortem afferunt : ea vero, quæ leuia ſunt, imò ſatis profunda, modo ventriculos cerebri non diuidant teſtatur idem Gal. ſe ſanata vidiſſe Smyrnæ in Ionia. Quod etſi vt rariſſimè contingens referat, remanet tamen verum ex illius ſententia vulnerato cerebro ſanationem ſperabilem eſſe. Confirmatur hæc veritas adhuc authoritate eiuſdem. Gal. l. 8. de vſu part. c. 10. vbi poſtquam geminorum inſtrumentorum rationem reddidit eam, quod quoties facultatis cuiuſpiam vſus maximè neceſſarius eſt, duo illius inſtrumenta à natura comparata ſint, ſubiungit ventriculos cerebri anteriores ideo geminos fuiſſe conſtructos, vt ſi vnus ex illis lædatur alio illæſo ab eo vulnere non ſequatur mors. *Aliquando, inquit, ſumus conſpicati adoleſcentem vulnere in alterutrum anteriorum ventriculorum deducto ſuperſtitem fuiſſe.* Vt dictorum in eo capite immemor videatur, dum in aphoriſmis docet ea vulnera in cerebro ſola curabilia eſſe, quæ ventriculos nullomodo attingunt.

Cardanus com. in aph. Hip. citatum refert ex Braſſauoli teſtimonio quemdam Patritiis Valengis ſeruientem, cui tanta cerebri portio exiuerat, quantum eſt Gallinæ ouum ſanum euaſiſſe: & alium ex Corſica militem, cui dimidium ferè capitis cum ſua cerebri portione diuiſum fuerat, & ferè ſeparatum conualuiſſe. Notat vero primum ineptum & ſtupidum remanſiſſe, vltimum omnino immemorem, ἄφονον, & inertem; & conſequenter loquens ex ſuamet experientia dicit ſe Ferrariæ induſtria & diligẽtia Medicorum, & Chirurgorum vidiſſe plures vulneratos in cerebro ſanitati reſtitutos.

Non itaque ſtatim atque quis vulnus in cerebro acceperit tanquam deſperatæ ſalutis, ſine præſidiis ſuo fato relinquendus eſt: ſed aſtantibus pronuntienda Prognoſis difficilis, quæ ferè nulla ſpe deliniatur. Et vt certiùs inſtituatur prædictio, ſpectanda venit vulneris profunditas, videndumque vtrum illud ad ventriculos permeet: ſi enim ad duos anteriores penetrare deprehendatur, recedendum eſt à curatione; vel enim ſtatim, vel pauco interpoſito tempore morietur vulneratus, ſi ad vnum tantùm ex duobus ventriculis cerebri deuenerit vulnus, etſi aliqua ſalutis ſpes affulgeat, meminiſſe debemus eo-

rum, quæ addit Gal. loco citato Dei voluntate vltra ſpem Medicorum ſanationem huiuſmodi vulnerum feliciter ſũceſſiſſe. Et ſic nihil omnino promittendum pro ſalute ægri.

Vlterius aduertendum, num aliquid ſubſtantiæ cerebri in vulnere deperditum ſit? hoc enim ſi acciderit, nunquam ſimilis pars in locum eius, quæ deperdita eſt, ſubſtituetur, quia cerebrum pars ſpermatica eſt, nec poteſt ſecundum primam intentionem reſici: quòd ſi alia pars heterogenea & calloſa ſubſtituatur, ea ſuâ duritie inter palpitationem cerebri, vicinis partibus obſiſtet, quæ cum molles ſint attritu continuo contundentur, & tandem lacerabuntur, quod incommodum erit peius priore: vnde læſo cum deperditione ſubſtantiæ cerebro præſagiri debet, ſi quandoque ſanatio ſubſequatur eam vix fore perdurabilem.

Quod attinet ad vulnera cerebri ſine ſubſtantiæ deperditione ea cum ſimplicem cerebri ſolutionem afferant, non ita calamitoſa erunt: imò pleraque eorum ad perfectam curationem perducta fuiſſe noſtro etiam tempore ope peritiſſimorum Chirurgorum Toloſæ degentium certiſſimum eſt, per coalitum & vnionem partium cerebri diuiſarum vſu præſidiorum infrà ſcribendorum. Sed quia

mentis meæ eſt bonâ fide tractatum hunc meum vobis exponere, ingenuè fateor ea vulnera ſuperficialia fuiſſe, aut ſaltem non admodum profunda, quicquid referant in contrarium ipſi etiam operarij. Quæ quippe vulnera profunda ſunt, prauis ſymptomatibus ſtatim ſtipantur, delirijs, conuulſionibus, reſolutionibus, febribus acutis, animi defectionibus, aphoniis, oculorum exertione, eorumdem rubore, palpebrarum inuerſione, aliiſque ſimilibus, quorum occaſione ſemper malè ominandum eſt, ſed modò magis, modò minùs calamitoſa inſtitui poteſt Prognoſis.

Vbi non ita ſunt profunda vlcera in edenda prognoſi ita procedes, vt nec nimium timidus, nec ſupra rationem confidens videaris. Suſpendes eapropter iudicium, & accuratè inueſtigabis, num poſt primam præſidiorum applicationem ægri facies ſerena ſit, placida, & non multùm à naturali recedens; & ſeruatâ illius ſtatus imagine nihil pronuntia vſquequo in ſecunda viſitatione inſpexeris eiuſdem ægri faciem, notaueriſque vtrum aliquid in ea in peius vel in melius immutatum appareat: quâ facta obſeruatione ſi omnia naturaliter feliciterque ſuccedere videantur, & perturbata ſtatim à vulnere facies ad

ſtatum

ſtatum ſuum naturalem redierit, vnde parumper receſſerat, benè ſperandum iube; ſi verò è contra ex prima faciei perturbatione adauctis prauis ſignis ſi videas fieri tranſitū ad faciem Hippocraticam, in qua nares acutæ, oculi concaui, collapſa tempora, liuidus color, aures inuerſæ vltimam perniciem portendunt audacter pronuntia mortem in proximo eſſe: vt ſi non præcipiti motu mutationes in peius accidant, ſed ſenſim ſine ſenſu dic malè, ſed non ita ſubitò ſucceſſurum curationis terminum.

Sed quid ad aph. 51. ſect. 7. reſpondebimus! ſi ſuſtineamus impoſſibilem ferè eſſe vulnerum cerebri cum deperditione ſubſtantiæ ſanationem: in eo quippe Hip. ſic loquitur *quibus cerebrum ſphaſelatum, ideſt corruptum eſt, in tribus diebus pereunt; ſi verò hos euaſerint ſani fiunt.* Nam ſi cerebro corrupto etiam ſperabilis eſt ſanitas, quidni & vbi ſimplex ſubſtantiæ deperditio cum diuiſione continget, in qua minor eſt labes, quam vbi ſubſtantia cerebri caloris natiui extinctionem paſſa eſt, & ſphaſelata deprehenditur Prognoſim ſaltem dubiam licebit pronuntiare? Certè authoritas iſtius aphoriſmi non parùm diſtraxit Gal. vt patet in com. confugit etenim ad explicationem verbi, ſphaſe-

lare, quod si strictè, & vt sonat accipiatur, significat integram substantiæ corruptionem, quâ existente impossibile est curationem posse promitti : si verò lato modo sumatur pro dispositione proxima ad corruptionem, vel pro inchoata corruptione, antequam terminus vltius corruptionis acquisitus fuerit, non modò possibilis est curatio partis tali corruptione tentatæ, sed ferè infallibilis, modo debito tempore suscipiatur. Hanc explicationem Hip.menti consonam esse declarant vltima aph. citati verba *si verò tres dies euaserint sani fiunt.* Verum etenim est, si integra portionis alicuius cerebri corruptio sit sphacelatum ante triduum moriturum : quod si hos tres dies euaserit ea interitus dilatio argumento erit certissimo eam cerebri partem non fuisse omnino corruptam, sed tantùm in via ad corruptionem, & huic statui prouideri poterit secundum artis præcepta.

Cardanus istum aphorismum nominauit oraculum, cuius authoritatem dicit Gal. neglexisse & spreto tanti effati arcano ad faciliorem explicationem recurrisse : eam itaque vt inutilem prætermittens, ipse altiore habitâ meditatione, sic illum explicat longâ verborum serie, doctè magis, quam verè in medium adductâ. Illius sententiam in pauca

contraham, ne nimiâ morâ ab inſtituto reuocemur. Vult Cardanus aliter interpretandum Græcum aphoriſmi contextum, dicendumque *quibus cerebrum concuſſum fuerit*, loco communis verſionis *quibus cerebrum ſphaſelatum vel corruptum fuerit* vt ſic mens Hip. ſit ſi cerebrum præter concuſſionem corruptum fuerit, diſſolutum, aut diuiſum ægros intra triduum perituros: ſi verò venula tantùm aperiatur ex concuſſione, decidatque ſanguis, grumeſcatque ſupra ſubſtantiam cerebri non protinus moriturum ægrum, modo ſequentia ſigna non appareant mentis alienatio, fluxus ſanguinis è naribus, venarum oculorum dilatatio, eorumdem oculorum protuberantia, conuulſio, nitoris amiſſio: hæc enim ſymptomata mortem breui futuram denuntiant, quia oſtendunt ſphaſelatum eſſe cerebrum. Miror ſanè quantâ animi ſagacitate, quantoque impetu conetur Cardanus nullis neque veris, neque probabilibus argumentis innixus mirabiles Gal. cogitationes deturpare. Ad quid enim mutare contextum Hip. vt concuſſum loco ſphaſelati ſubſtituatur? Nonne Hip. dum locutus eſt de cerebro concuſſo aph. 59. eiuſdem l. aliter ſuam mentem expreſſit, concuſſionemque ſignificauit ὁκόσοισι, inquit δ' ἐγκέφαλος

σειισθῆ : dum autem ſphaſelatum ſeu corruptum voluit exprimere ſequentibus verbis vſus eſt ὁκόσοισι σφακελισθῆ ὁ ἐγκέφαλος : cur igitur cum aliud ſonet σειισθῆ, concuſſum ſcilicet, aliud σφακελισθῆ, corruptum videlicet, loco corrupti concuſſum apponendum cenſuit? Præterea cur præfert corruptionem ex concuſſione corruptioni ex vulnere, vt concuſſioni tribuat, quod in hoc aphoriſmo ex quacũque cauſa, ſed præcipuè ex vulnere cerebri dicitur competere? narrat ex caſu rupta venula per concuſſionem poſſe ſuboriri cerebri corruptionem : hoc illi concedimus, & ſuppoſitâ cerebri corruptione fatemur eam, quæ in hoc aphoriſmo deſignatur, inſtitui poſſe prognoſim; ſed negamus de ſola corruptione, quæ concuſſionem ſequitur, aphoriſmum eſſe intelligendum: vnde male ſphaſelatum ſeu corruptum vertitur & mutatur à Cardano in concuſſum, veruſque eſt aphoriſmus in Gal. verſione, falſus in verſione Cardani.

His ſignis prognoſticis ea omnia addenda ſunt, quæ magnitudines ſymptomatum concomitantur, quæ quia multiplicis ſunt generis, & complectuntur Prognoſes omnes, quæ de illorum prauitate, mititate, breuitate, diuturnitate, modoque inuadendi afferri poſ-

sunt; ne inutiliter tempus in iis recensendis teramus, supponimus ea vobis omnibus esse cognita, qui apprimè tenetis prognoses Epilepsiæ, Apoplexiæ, Vertiginis, Cardialgiæ, Conuulsionis, Paraliseos, Vomitus, Phrenitidis, Ophtalmiæ, Surditatis, aliorumque accidentium, quæ cerebro vulnerato contingunt: vt inde quid sperandum, quidue timendum sit iis præsentibus possitis pronuntiare.

Pari ratione non contemnenda signa Prognostica erui possunt ex pertrectatione pulsus, & inspectione vrinarum, quidquid dicant plerique in contrarium. Etsi etenim dubitandi ratio peti possit circa huiusmodi signorum veritatem, ex eo quod cerebrum instrumentum sit facultatis animalis, non autem vitalis, aut naturalis: & consequenter eo vulnerato lædantur tantùm facultates animales, integris remanentibus aliis, quia integra remansere earum instrumenta. Aliunde etiam, quod plerumque tam præcipiti morte præripiantur vulnerati in cerebri substantia, vt integris aliis omnibus partibus corporis vitium totum in cerebro hæserit. Attamen efficacem decidendi rationem habemus ex continua experientia, quâ constat partes omnes communi vitâ, communique consortio inter se gaudere, oblectari pa-

riter & affligi: quam experientiam firmat authoritas Hip. qui in corpore viuente vult omnia conſentientia eſſe; hac enim factâ ſuppoſitione, de cuius veritate dubitari minimè poteſt, non erit arduum aſſerere læſo cerebro, lædi etiam & alias facultates præter animalem, per conſenſum aliarum partium cum cerebro. Sic vbi frangitur cranium, vel vulnerantur membranæ, aut cerebrum, ſtatim vomitus accidit: en tibi conſenſum ventriculi cum cerebro. Sic vbi apoſthema fit, vel inflammatio in cerebro, aut meningibus, dolorve capitis grauis excitatur, vrinæ iumentorum vrinis ſimiles redduntur ex Hip. aph. 71. & 72. l. 4. en tibi conſenſum cerebri cum partibus naturalibus. Sic denique (vt reliquas conuenientias taceam) vbi apoſthema, aut inflammatio cerebrum inuadit, pulſus apparet tangenti σπασμώδομος, hoc eſt ex reſolutiuo conuulſiuus: en tibi conſenſum cerebri cum corde mediis neruis, mediiſque arteriis. Quod ſi læſa vnâ facultate principe, aliæ itidem lædantur, quidni ex læſis poſteriore loco poterimus inferre rationem læſionis partis primariò affectæ? & ita ex conditione pulſus, aut vrinarum ſtatum vulneris cerebri dignoſcere, futurumque euentum præſagire. Adde quod cum febris ſit vnum

ex præcipuis ſymptomatibus, quæ vulnera capitis ſolent concomitari, aut ſubſequi: non ſecuriùs autem de febre iudicium elici poſſit, quam per pulſum & vrinas; & aliunde cum ex ſymptomatum dignotione iudicemus de futuro exitu felici, vel infelici vulnerum capitis, magnum ex pulſuum & vrinarum differentiis ad decernendum cum certitudine adiumentum excipiemus. Vlteriùs ſiue oppreſſæ ſint vires, ſiue diſſipatæ, exinde deſumenda ſunt ſigna Prognoſtica, vnde prorumpunt vires: at ex inſtrumentis facultatis vitalis, vires prorumpunt; ergo ex iis dignoſcetur, vtrum integræ, oppreſſæ, vel diſſipatæ ſint vires: ergo ex pulſu. Nec refert quod ad concluſionis noſtræ oppugnationem vltimo loco affertur, perire videlicet ſæpe ſæpius ex vulnere cerebri ægros, tam citò, vt non fuerit locus communicationi affectionis ex cerebro ad reliquas partes: in præcipiti enim morte cenſemus nihil inquirendum aut præſagiendum relinqui Medico: ſed ſi ſuperſit aliquo tempore ſenſibili æger poſt vulnus acceptum, dicimus ex pulſu & vrinis certiſſima indicia deduci poſſe, vt quid de eo vulnere decernendum ſit poſſit prænuntiari. Suæ itaque artis ſtudioſus Medicus, vel Chirurgus ex pulſus pertrectatione, & vrinarum inſpe-

ctione, si Simioticem probè nouerit, non contemnendas venari poterit de vulneribus capitis prænotiones.

Quâ methodo procedendum sit in fracturarum cranij curatione.

CAPVT VII.

ADmirationem sui quærunt potiùs ignaræ plebeculæ scioli quidam, quam veram curandi rationem à doctissimis principibusque viris, qui artis Medicæ fundamenta iecere traditam, dum in sanatione vulnerum, fracturarumque planam & variis experimentis confirmatam methodum prætermittunt; vel vt tritam, omnibusque cognitam; vel quia ab illis quantumcumque ingeniosis ignoratur, nec nisi multo labore, assiduoque studio acquiri potest. Et illius loco facilè comparabilem medendi normam ambabus vlnis excipientes, indistinctè quascumque solutiones continui, vnico remedio delendas, vincendasque sibi proponunt.

Hi spiritum vniuersalem agnoscunt à na-

tura tum naturante, tum naturata diſtinctum, cœleſtis originis, lucidum, cœleſtium virium vectorem, intermediæ inter cœlum, & ſublunaria ſubſtantiæ, omnia quæ in mundo ſunt communi nexu copulantem; ſic vt nec aliquid ſublime eo careat; nec quidquam tam abjectum ſit, quod eo non perfundatur, medioque eo cœleſtes virtutes excipiat. Hunc communem ſpiritum à primordiis creationis vniuerſi à Deo creatum fuiſſe autumant, eumque illum eſſe ſuſtinent, qui ante creationem lucis, & luminarium ferebatur ſuper aquas, vt ex indigeſta materia, diſtinctas ſpecies erueret pro cuiuſque exigentia, ſingulis, quantum illis competere poterat perfectionis, impertiens. Hunc ſummam aſſerunt in omnia vniuerſi ſubiecta poteſtatem ſeruaſſe cum ſui diffuſione mirifica, quâ fit, vt cum cunctis rebus præſens ſit, eaſque intimè permeet conuenientias ſeu ſympathias, diſconuenientias ſiue diſpathias æquabiliter amplectatur, quæ ſympathicè connecti appetunt per ſe, tanquam per medium idoneum communione naturali coniungens: quæ diſpathicè ſibi inuicem aduerſantur, diſtrahique contendunt per ſe itidem quaſi per medium conueniens diſtinguens, diſparataque continens: idque, vt nobis apparet, mirabili etiam

in distans actione extrà sphæram nobis communiter cognitæ actiuitatis.

Tali spiritu vniuersali sic stabilito dicunt sibi præ manibus esse vnguentum, quod armarium sympathicum seu magneticum appellant; quo vulnera quæque curari etiam sine vlla applicatione talis vnguenti sustinent, delinito tantùm instrumento, à quo vulnus inflictum est, indusio, strophiolo, aut alia quauis re vulneri semel admotâ, eo vnguento, etiamsi tale quid, cui vnguentum admouetur sit distans absque dolore, & absque vllâ superstitionis suspicione ope spiritus vniuersalis, cuius dotes mox descripsimus. Fieri autem talem sanationem sic statuunt. In corpore quouis balsamica quædam est constitutio, quâ fit vt naturaliter sine arte multoties curentur etiam non minoris considerationis vulnera, & affectiones. Ea dispositio cœlitùs immissa in illud corpus est medio spiritu vniuersali, qui cum sit intermediæ inter cœlum & sublunaria substantiæ, verum vinculum cœlestium corporum cum sublunaribus intercedit. Talis balsamica dispositio debilis esset in corpore, ni continuò ab eodem spiritu foueretur, nouâ influxuum cœlestium vi semper ac semper ope eiusdem spiritus delatâ: eiusdem enim est conseruare, cuius

eſt efficere; Nec adhuc ſufficeret talis continuatio influxuum, & virtutum cœleſtium in corpore malè iam diſpoſito, niſi ex eiſdem conſtellationibus, ex quibus extrahitur auxilium illud continuò delabens, vt vis balſamica in ſuo robore remaneat, ſpiritus vniuerſalis vim ſanatoriam ſympathicam medicamento, quod ſub propriis conſtellationibus comparatum eſt, communicaret: quod medicamentum capax ſit corrigendi prauas, quæ in corpore ſunt, diſpoſitiones, virtutem eius balſamicam interturbantes, & inutiles reddentes. Imprægnatum medicamentum eâ vi ſanatoriâ proportionatâ corpori vulnerato circa telum, quod vulnus inflixit, diſpoſitum ibi ſanguinem & ſpiritus, qui à vulnere prodiere, inueniens, ſuam vim illis communicat: qui ſanguis & ſpiritus cum ſympathiam habeant cum eo ſanguine, iiſque ſpiritibus, à quibus ſeparati fuerant, ſeruentque animum iterum confluendi ad eundem locum, ſponte ſua feruntur, vt medio ſpiritu vniuerſali à telo in vulnus immittant vim ſanatoriam: ſicque virtus illa telo communicata deriuetur ad partem vſque vulneratam, etſi diſſitam: quæ vis exteriùs parti vulneratæ adueniens, vim balſamicam naturalem infixam eidem parti auget, firmat, & fouet, vnde

curatio feliciter ſine vllo dolore, proculque habitis inſtrumentis Chirurgicis, ſubſequitur.

Varia præter eas profundas cogitationes, quas mox attulimus, adiiciunt figmenta Authores, qui hoc de vnguento ſympathico ſcripſere, & inter alios Goclenius, Gilbertus, Vanhelmont; quæ omnia referre inutile prorsùs eſſet, & nimium nos detineret ad meliora vocatos: ne tamen omnia, quæ de iis quaſi mira dixere prætermittam, Duplicem ad talem curationem eſt, quod vobis inſinuem ex illorum mente concurrere phantaſiam, vnam vulnerati, alteram ſanguinis per vulnus telo communicati tempore inflictus. 1. phantaſiam vulnerati volunt concurrere ad talem ſanationem, & hoc inferunt ex Hip. qui docet in medendo ſæpè multùm efficaciter iuuare patientis ſpem, fiduciam, & τύχην: explicatoque & ſibi accommodato ſenſu huiuſce authoritatis volunt phantaſiam vulnerati multùm valere ad balſamicam virtutem in ſanguine, quo intinctum eſt telum, à telo medicato attrahendam & dirigendam ad partem læſam, & ad mouendum principium ſanatiuum, quod in corpore exiſtit, vt balſamicam virtutem à telo ſumptam, & immiſſam in partem vulneratam excipiat, eâ-

que vtatur. 2. phantaſiam ſanguinis extra corpus poſiti, & telo inhærentis; & huius ſententiæ author eſt Van Helmont vir eruditione conſpicuus, qui mirâ ingenij perſpicacitate nouam de Phyſicis & Medicis doctrinam antiquam philoſophandi normam radicitùs euellentem inſtituit, vt ſolam, veram, & rationibus firmis ſtabilitam exponat. Verùm (vt mihi videtur) ſatis improſperè, etſi quippe pleraque non modicè tangentia afferat, multa tanto viro indigna ſubnectit.

Mea ſententia eſt vnguenti ſympathici vires eximias eſſe, ſed non tantas, quantæ ab Authoribus prædictis inſinuantur. Egregia quidem eſt illius compoſitio; applicatum miras dotes habet in quorumdam vulnerum ſanatione: ſed inutiliter in aliorum curatione vſurparetur. Sufficere quidem poteſt ad balſamicam virtutem, quæ in parte eſt, roborandam fulciendamque: ſed quis dixerit alterius curationis ſpeciei poſſe inſeruire, quam ei, quæ à valida illa balſamica vi in perfectione ſua poſita perficitur: atqui balſamica virtus etiam integra nihil aliud poteſt, quam partium ſolutionem ſanare conciliatâ earumdem vnione; ergo nec vnguentum illud ſympathicum aliud poterit efficere, quam vnire partes continui ſolutionem paſ-

ſas. Illud verò non ſufficit ad quamcumque vulnerum curationem moliendam: ſunt enim quam plurima, inter quæ repono fracturas cranij, quæ expetunt corporum extraneorum detractionem, labiorum vulneris contentionem, ſiue per ſuturam, ſiue per ligamenta, & faſciolas: Alia, quæ oſſium in ſuum locum repoſitionem repoſcunt, vt in vulneribus, quæ fracturas, aut diſlocationes concurrentes habent, contingit: Alia, quæ puris ex alto reuocationem, aculeorum oſſium prominentium auulſionem, aut quid ſimile deſiderant; ſic vt fruſtrà tentetur eorum curatio illis neglectis, quæ nec portentoſi illius vnguenti, non dicam è loco diſtante telo, vel induſio applicati viribus perfici poſſunt: ſed nec illo eodem vnguento partibus applicato ſperare quis audeat.

Præterea tam abſtruſa eſt prædictorum Authorum ſupra vires vnguenti ſympathici meditatio, vt nec ipſi ſibi cohæreant, nec conſequenter loqui videantur, varia ſupponant, quæ probare minimè poſſent; & tandem vltra rationem felices euentus ſibi, creduliſque nimiùm promittant. Quis enim ſpiritum vniuerſalem illis dixit neceſſariò conſtituendum, vt omnia, quæ in mundo ſunt, inuicem cõſentiant? nonne facilius eſt referre

talem conſenſum ad ſapientiam ſummi opificis, qui in intima cuiuſque rei ſublunaris penetralia fundamentum illius ſympathiæ, vel antipathiæ immerſit: vnde propriis ſpeciebus emiſſis concordiæ, vel diſſentionis ſeminaria in aperto ponunt? Quis illum eundem ſpiritum vniuerſalem eum eſſe aſſeruit, qui in primordiis creationis ferebatur ſuper aquas, quorum nomine indigeſta materia intelligitur? nonne ex Patrum omnium Sanctorum ferè ſententia per illum ſpiritum, aut Creatorem ſpiritum ineffabilis Trinitatis perſonam intelligemus, aut totius Trinitatis miniſtrum Angelum, qui mandatis Dei obſequens, ſpecies vniuſcuiuſque rei ſummâ illius poteſtate diſtinguebat? Quod ſi ex neceſſitate alicuius medij inter ſublunaria, & cœleſtia velimus inferre exiſtentiam talis ſpiritus, nonne ſufficiet nobis ex communi ſententia Philoſophorum aſſerere medio lumine cœleſtes influxus ad ſublunaria deferri, mediiſque influxibus communionem, conſenſum, ſympathiam, conuenientiam, proportionemque inter cuncta vniuerſi entia ſeruari, & continuari?

Sed vlteriùs ſpiritus ille, vel influxus, vel lumen, quomodocumque placuerit nominare etiam eo modo, & cum iis dotibus,

cum quibus proponitur, incapax eſt tales operationes producendi : quomodo enim vim ſanatoriam ex ſanguine & ſpiritibus extrauaſatis attrahet, vt telo medicato communicetur, cum in ijs non ſit: at in iis nullam eſſe probatur, ex eo quod vis illa viuentis propria ſit, & nullibi ſubſiſtere poſſit, vbi calor naturalis non adeſt; ſed in ſanguine, vel ſpiritibus extrauaſatis calor naturalis neque inſitus, neque influens reperitur, vt vel parum perito ſufficienter patet : ergo in ſanguine, vel ſpiritibus extrauaſatis telo adhærentibus non adeſt talis vis, quo ſemel admiſſo, ſequitur non poſſe ab iis attrahi talem vim ſanatoriam à ſpiritu vniuerſali : nec propterea deferri, & deriuari à telo medicato ad partem vulneratam.

Mitto rationem, quæ ex eo petitur, quod ex diſſito non poſſit tranſmitti vis ſanatoria: poſſibilē enim credo tranſmiſſionem illam intra ſphæram actiuitatis cuiuſcumque rei per ſpecies proprias medio lumine, vel aëre ipſo, vt in magnete ferrum trahente, ſuccino paleas ad ſe vocante conuincitur. Nec non ex morborum contagioſorum propagatione, factâ aut à ſpirituali quapiam qualitate, aut à tenui & imperceptibili aura ſimile venenum illi, à quo prodiit, corpori proportionato communicante.

Nec multùm diſtringar in refutanda ea opinione, quæ phantaſiam etiam corporibus inanimis tribuit, timoremque Archæo irritato incutiendum vult: ea enim neſcio, quomodo à quouis homine, vel mediocriter bonis litteris imbuto, & rationabili efferri potuere? Paſſiones quippe & facultates animales ità propriæ viuentium ſunt ſenſitiuorum, vt ridiculum ſit eas ad inanima transferre.

Quia verò vobis etiam inſinuaui vnguentum ſympathicum vulneribus applicatum poſſe curare quandoque, non extra rem iudico eius hic vobis deſcriptionem exponendam ex Paracelſo, Baptiſta Porta, & Goclenio.

℞. Vſneæ concretæ in caluaria furis ſuſpenſi, & in aëre derelicti, Mumiæ veræ, ſanguinis humani adhuccalētis ana vnc.i. adipis humani vnc.ij. olei, lini, therebentinæ, boli armen. ana drag.ij. Miſceantur omnia ſimul in mortario, ſeruenturque in vitro, vel vrna oblonga & anguſta.

Alij referente eodem Goclenio vſneam abraſam è cranio humano violenter interempto accipiunt duarum auellanarum pondere, adipis verris aprugni, & vrſiniana vnc.ij. lūbricorum terreſtrium lotorum inque piſto-

ris fornace ollâ tectâ torrefactorũ vnc.3. redigantur in puluerem ; tum adde cerebri aprugni ſiccati, ſantali rubri, mumiæ, & hæmatites ana vnc.1. mixtis omnibus, cum adipe faciunt vnguentum. Et hanc deſcriptionem approbat Goclenius, modò adipem humanum & ſanguinem itidem humanum, in quibus maximè vult dominari ſpiritum vitalem, vltra enumeratas materias Medicas excipiat.

Nec quouis tempore componi poteſt tale vnguentum, ſed ſub certis conſtellationibus, certaque anni tempeſtate vnumquodque ex ingredientibus enumeratis comparandum eſt. Vſnea Sole exiſtente in libra colligenda, creſcente Lunâ, eâque (ſi fieri poſſit) in Veneris domo exiſtente, &c.

Aliæ ſunt itidem conditiones, quas in applicatione vnguenti ſupra telum ſeruare oportet ; inungenda ſcilicet ea pars præcisè, quæ ſolutionem continui fecit; aut ſi de ea non vobis conſtet totum telum medicamento obliniendum : defectu teli ſubſtituendum aliquid aliud, putà ramus ſalignus aut linteum, quod per vulnus ductum pari modo vnguento deliniri debet. Sed aduertite, quæſo, alias conditiones expetit, vt quotidie vulnus vrinâ lauetur, deligetur; panno lineo pus, quod in illo deprehendetur, extergatur, & mundificetur : quod eſt idem

in vulneribus in parte carnosa factis, ac si diceret curabitur vnguento sympathico ex loco distante vulnus, si aliunde quidquid circa leue vulnus conuenit faciendum fiat, indicationibusque curatiuis integrè pareatur. Sunt, qui solo puluere facto ex vitriolo Romano, cum tantillo gummi tragac. quibusdã inutilibus additis, putent componi remediũ illud sympathicum: sed sanè fallũtur vanâ spe delusi, & quoties experientias suas adducũt nos monent curata esse tali remedio vulnera, quæ suapte sponte curationem erant susceptura, etiam non vsurpato eo remedio.

Proponunt Alij faciliorem, sed ineptiorem multò methodum curandi solutiones continui in quacumque parte corporis, & quomodocumque accidãt. Hac fracturas vulneraque solis factis supra partem applicationibus curare moliuntur, ope virtutis naturalis, emplastri videlicet, vnguenti, aut alterius medicamenti; nullâ factâ circa partem affectam vlteriore operatione; procul habitis instrumentis Chirurgicis, quibus ossium, inquiunt, amotio tentatur cum dolore, agitatione, punctura, panniculorum compressione, sanguinis effluxu, partium internarum alteratione, horrore, aliisque terrificis symptomatibus; quæ omnia solius medicamen-

ti admotione, vitari poſſe ſuſtinent : & hac viâ ſiue apertâ, ſiue integrâ cute quæcumque corpora extranea in fracturam incurrunt, quidquid vi colliſionis, & fracturæ colligitur extrauaſati volunt reſolui, conſumi, euaporari, exſiccari, & quod magis eſt extrahi, ſi quid adeo peruicax ſit, vt conſumi minimè valeat; & tandem fracturam oſſis, cutiſque apertionem (ſi quæ ſit) ad perfectam cicatricem perduci: ſic vt ſimplici applicatione externi medicamenti, omnibus indicationibus curatiuis ſatisfaciant. Suam ſententiam confirmant variis experientiis, & præterea authoritate Gal. qui docet medicamenta fracturis appoſita oſſa trahere: ſed expreſſè l. 1. de facultatibus naturalibus, vbi refert ſe vidiſſe quandoque infixam in iuuenis pede ſcolpam digitis trahentibus minimè obſequentem pharmaco appoſito ſine dolore fuiſſe extractam: & in libris de ſimplic. medicam. compoſ. vbi de marcaſita, dùm eam in omni genere apoſthematum ita voluit eſſe proficuam, vt illius applicationem, ſi cum mucillagine gummi Arabici commiſceatur æquet prodigioſis artis Magicæ effectibus. Enimverò etſi medicamenta exteriùs admota non parum ad curationem fracturarum conferant, & pleraſque earum, quæ leues ſunt,

ad integram curationem quandoque deducant: non omnes tamen inde concludendum est ea methodo posse percurari. Fateor quidem vim inesse tum simplicibus, tum compositis medicamentis externis non contemnendam, qua & extrahi à fracturæ loco corpora extranea historiæ naturalis Authores referunt, & etiam ossa cranij Thlasim passa ad debitum situm restituta solâ factâ applicatione emplastri vidimus: sed talis vis non certò, & generaliter felicem nanciscitur effectum: sunt enim quamplurimæ fracturæ, quæ ossis terebrationem, & amotionem statim expostulant, quam tentare, neque perficere possunt medicamenta appositа, nisi post longum tempus: indigent enim actione caloris naturalis, vt in actum redigantur, & non nisi putrefactione circa corpus extrahendum inductâ per suppurationem speranda est huiusmodi extractio, quidquid de dictamo dicant Naturalistæ, quo volunt ceruum sagittas infixas sibi foras detrudere; non enim ope dictami extrahuntur sagittæ, sed ceruo prius sagittas dentibus euellente. Dictamus mirificè valet ad vulneris curationem: idem censebis de Marcasita à Gal. proposita, quam in aposthematum leuiorũ curatione propetatam sanitatem, & curationem efficere non

imus inficias. De ſcolpa verò pedi iuuenis infixa, quæ cum trahentibus manibus reſtitiſſet medicamento appoſito ſine dolore fuit extracta, dices non mirum hoc eſſe : habemus enim huiuſmodi medicamenta præ manibus dolorem ſedantia, ſuppurationem mouentia, quæ poſſunt etiam altiùs infixa corpora extranea euellere ſenſim ſine ſenſu abſque vllo doloris veſtigio, ſed vbi ſanies, aut virulentia præcluſâ exitui viâ os corrumpit, vel in ſubſtantiam cerebri delabens verenda inuehit ſymptomata talem oſſis amotionem non aliter, quam inſtrumentis Chirurgicis tentari poſſe certiſſimum eſt ex Gal. l. 6. de ſimpl. med. fac. Auicenna cap. de cranij fractura, Celſo c. 4. l. 8. Paulo Ægineta, Fabricio ab aqua pendente Hip. l. de vulner. capitis, Auerroë 6. colliget c. 26. & infinitis aliis magni nominis Authoribus.

Superſtitioſam vanitatem in curandis iiſdem ſolutionibus continui, amplectuntur quidam Nouatores, ſolis linteis caracteribus obſignatis, obſeruatâ myſteriosâ diſpoſitione curationem aggredientes, quam Homericam quidam dixere, ſupponentes Gal. de ea ſcripſiſſe librum integrum, qui temporis (inquiunt) iniuriâ interceptus fuit. Hic etſi in nullo Gal. codice reperiatur, nihilominùs

tamen citatur ab Alexandro Tralliano c. 4. l. 9. c. 7. l. 12. c. vltimo l. 10. & inter alia multa, quæ in eo libro ipſorum opinioni fauere ſibi fingunt verba hæc ex Gal. adducunt. *Nonnulli* (inquit Gal.) *putant incantationes anicularum fabulis eſſe perſimiles, quemadmodum ego quoque diu exiſtimaui: temporis autem progreſſu ab iis, quæ euidenter apparent, perſuaſus ſum vim magnam in illis eſſe; nam & in percuſſis à ſcorpionibus adiumentum ex eis ſum expertus; nec minùs in eſſibus gutturi infixis, quæ carmine ſtatim expuebantur.* Hæc Trallianus Gal. verba referens. ex quibus quanta ſit fides eiuſmodi curationibus adhibenda ſatis liquet cum non ſine carminibus, ceremoniis magicis, veneficis applicationibus celebrentur; nec niſi ope Dæmonum, quorum interuentum, vt fallacem, & damnabilem refugere decet Medicum Chriſtianum. Etſi oleis benedictis, chriſmate, linteolis aquâ benedictâ imbutis, & poſtmodum exſiccatis vtantur vilia ea Dæmonum mancipia, quæ tali curationi operam ſe nauare gloriantur: ſacra enim religionis myſteria, & laudanda Sacramentorum inſtrumenta in deriſionem Eccleſiæ Catholicæ cum nefanda profanatione tunc vſurpant.

Sunt præterea, qui nullâ re applicatâ vul-

neribus ſolis potionibus exhibitis eorũ curationem aggrediuntur; ſiue vulnus cum læſione quacumque cranij membranarum cerebrum obuoluentium, aut cerebri ipſius; ſiue cum portionis oſſium eleuatione, demiſſione, aut ſeparatione: & has potiones vim habere ſuſtinent mundificandi, abſtergendi, reſoluendi, exſiccandi, & conſumendi quamcumque materiam curationem, naturæque agentis operationem impedientem. Huius ſectæ authores fuiſſe Hebræos paſſim exiſtimatur, qui deteſtabili commento traditam ſibi à ſapientibus primæ ætatis huiuſmodi curandi rationem, & myſterij inſtar apud eos ſummâ cautione ſeruatam aſſeuerant. Tales potiones in duplici ponunt differentia; alias corroborantes, quæ putredinem arcent, calorem naturalem fouent, viuidiorem reddũt, & ad curationem alacriter ſuſcipiendam excitant: & illæ multis, variiſque modis compingi poſſunt pro natura, regione, tempeſtate, aliiſque circumſtantiis. Alias detergentes, exſiccantes, humores qui ad vulnus accurrunt, edomantes, ſuppurationem in vulnere promouentes, quæ vulnerariæ dicuntur, & ex radice ariſtolochiæ rotundæ, foliis prunellæ, vincæ peruincæ, comis abſcintij, roſis rubris in vino albo maceratis & coctis ad-

ditis melle & ſaccharo componuntur. Ex quarum omnium vſu non ſemel in vlcerum tum internorum, tum externorum curatione me non mediocriter profeciſſe fateor: vnde vt non ſpernendam duco eam methodum, quæ per applicationes ſanationem ſuſcipit: ſic multi facio eam, quæ per potiones cenſet eandem ſanationem promouendam eſſe; modò tamen non ſuperſtitiosâ methodo eiuſdem ſemper remedij vel externi, vel interni exhibitione vtamur: ſed pro varietate circumſtantiarum, ætatis ſcilicet, ſexus, temperamenti, regionis, partis affectæ, tempeſtatis, à perito Chirurgo vel Medico præſcribantur.

Sed mancas omnes ſuperiùs enuntiatas methodos curandi fracturas & vulnera, præcipuè capitis ſuſtineo, eam tantùm amplectendam ducens, quæ pro diuerſis occaſionibus, naturaque vulnerum varia vſurpat præſidia: vbi potiones ſufficiunt ad curationem, eas exhibendo: vbi ſola applicatio exigitur, eam proponendo per emplaſtra, vnguenta, & ſimilia: vbi ſola lotio, vel balſami vſus curationem valet abſoluere, iis vtendo: vbi vero oſſis amotio, terebratio, abſciſſio, euulſio, ſerratio, inciſio, reliquæque crudeles (vt vocant Pſeudochirurgi) chirur-

gicæ operationes expoſtulantur, illas omni arte, ſummaque cum cautela vſurpando ſcalpris, verticulis, trepanis, forcipibus incidentibus, eleuatoriis magnis, paruis, lenticularibus, terebris, cuneis, ſerris, ferramentiſque aliis incidentibus, lacerantibus, adducentibus; laminis etiam, quibus aperto cranio membranæ, & cerebrum ipſum contineantur, vtendo. Quorum omnium vſum ni teneat apprimè Medicus; quibus, & quâ ſerie, beneficas iis debeat armare manus; quo tempore, & vtrum ſtatim, vel datis quibuſdam induciis neceſſe ſit eum operi ſeſe accingere exactè diſtinguendo, quæcumque pro ſanatione vulneris, vel fracturæ ſuſcipiet improſperè illi ſuccedent, nec quiſquam altiore accepto vulnere illius curæ commiſſus curabitur. Hæc methodus omnium optima eſt, amplectenda itaque, & ſecundum illam videndum, quid in fracturis cranij fieri debeat, vt veram curationem adipiſcamur: & ita externis agamus, vt non negligamus interna præſidia; nec rationem tantum habeamus materiæ continentis, ſed & antecedentis purgationibus, venæ ſectionibus, & habitâ victus rationis inſtitutione.

Quâ victus ratione vtendum sit in fracturarum cranij curatione.

CAPVT VIII.

CVM, vt insinuani superiùs, periti Medici sit Chirurgicis operationibus ita institui, vt non modò rationem operandi circa fracturas cranij teneat: sed conditiones omnes, quæ ante operationem, in operatione, & post operationem requiruntur, probè noscat: vnaque ex præcipuis illis conditionibus sit, vt apté collocetur, disponatur, & enutriatur æger fracturam passus, æquum & necessarium fore duxi, dum ad fracturarum cranij curationem, quæ Chirurgicis operationibus perficitur, properamus, inter alia victus ratinoem non prætermittere; vt rerum non naturalium vsum præscribendo, & quo in aëre, & quo in loco collocandus sit æger; quibus cibo & potu vtendum; corpusne moueri qualiter, & quando, vel sisti debeat; somnone multùm, vel parùm indulgere; vacuari, vel sine euacuatione relinqui; à quibus

animi pathematibus abſtinere; quibus committi congruum ſit, ſine impedimentis, facilè curationis terminus attingi poſſit.

Aër eligendus generaliter loquendo temperatus in curatione fracturarum cranij: frigidus quippe ſi ſit, ex Hip. aph. 18. l. 5. inimicus erit oſſibus, neruis, cerebro, ſpinali medullæ; quod (vt docet Gal. in com.) omnes illæ partes frigidæ ſuâ naturâ cum ſint, à frigidis debeant remoueri, ne torpeſcant: & præterea, quia periculum eſſet, ne à frigido aëre oſſa cranij aperta, cerebrumque aperto cranio ei expoſitum vitiarentur, non tantùm inducta intemperie frigida in illas partes: ſed repulſis calore & ſpiritibus, quibus eæ turgent non ratione ſubſtantiæ propriæ, ſed ratione officij aliunde aduenientibus, putà ex tubulis venarum & arteriarum, quas numerosè excipiunt. Si calidus cum præcipuum ſymptoma, quod ſequitur fracturam, ſit inflammatio cum febre: talis vero inflammatio morbus calidus ſit, augebitur à calido aëre occaſio illius inflammationis, & conſequenter febris. Et ſic Temperatus aër neque calidus, neque frigidus actu erit quærendus, vt ei exponatur locus fracturæ.

Contra noſtram hanc aſſertionem obijciuntur duo non parui momenti. Primum eſt

non omnes partes oſſeas, aut nerueas à frigore offendi: dentes quippe, quos oſſa nemo eſſe negauerit, ablutione aquæ frigidæ firmantur, & à dolore liberantur; oculi, qui neruei ſunt, ablutione itidem aquæ frigidæ ſuo naturali temperamento redduntur. Secundum eſt authoritas Hip. citato aph. vbi poſtquam frigidum omnibus illis partibus inimicum voluit, ſubnectit calidum eis eſſe proficuum. Ex quibus concludi poteſt contra nos calidum vtile eſſe fracturis, aut vulneribus capitis: frigidum verò non ita eſſe inimicum, quin etiam aliquando poſſit iuuare.

Ad primum, quod obijcitur, Reſpondeo dato, quod aliquod quandoque iuuamen ſentiatur ex frigidæ aquæ collutione in dolore dentium, fatendum etiam eſſe non rarò contrarium contingere, & aqua vitæ collutis dentibus aliquando eorum dolores fuiſſe ſedatos: & ſic non ratione dentium, ſed ratione fluxionis dolorem excitantis, quæ modò calida eſt, & curatur frigidis; modo frigida, & ſanatur calidis, tales experientias contingere: imò ex frigidis, aut gelidis per voluptatem acceptis dentium omnium attritionem & integram amiſſionem, maximè dum in conuiuiis illorum vſus fit inter cali-

dorum eſculentorum vſurpationem, ſubſecutam fuiſſe vidimus; non quod non multum profit, gelidę ſumptio cũ conditionibus, quas in tractatu de γεῦσι exactè vobis deſcripſimus. Quod attinet ad oculorum ablutionem aquâ frigida, quam feliciter ſuccedere ſuſtinent, ſic vt acutiùs, qui ea vtuntur videant, Dico non prodeſſe oculis frigidæ ablutionem, quatenus nerui ſunt, ſed quatenus humores continent, quorum diſſipatio conſtrictis per frigidam humiditatem tunicis impeditur, ſpirituſque, qui calidi appoſitione euaneſcerent, retinentur. Ad Secundum, quod obijcitur, Reſpondeo per calidum hic Hip. non calidum excellens intelligere, ſed moderatum, quod amicum volumus, & ſub temperato ponimus, & in ea mediocritate poſito, quam expetiimus in aëre. Aliunde ſciendum eſt nihil actu frigidum applicandum, vel admouendum fracturis, & vulneribus capitis, quia nullæ partes in corpore ſunt, quæ ſint actu frigidæ: ſed omnes calore natiuo turgent, & influente calore continuo fouentur, qui duo calores conſeruationi earum omninò neceſſarij ſunt, multò autem magis partibus interaneis, & quæ aëri externo expoſitæ ſunt, inſident: ſic, vt non ſine periculo illæ partes, quæ vulnere, vel

fracturâ in aperto positæ sunt, contra & præter naturæ expetentiam, & similiter temperatis præsidiis conseruari debent, iuxta illud principium, similia similibus conseruantur, externo frigido feriantur. Calidum itaque illis magis conuenit, vnde eligendus est aër magis ad calidum, quam ad frigidum vergens: & vlteriùs eo tempore, quo præsidia applicabuntur, debent ea temperato priùs aëre circumstante vulnus, ignis admotione, calidioreque facto discooperto loco fracto, vel vulnerato applicari; nec priùs, quin etiã vnguenta, cataplasmata, litus, aliaque quæ solent vsurpari hisce in casibus igne calefiant; ne actuali suo frigore, antequam calorem potentialem exerant, calorem natiuum partium, qui necessarius est ad excitandas, & in actu ponendas facultates medicamentorum conterant. Frigidum itaque actuale inimicum est vulneribus, & fracturis, præcipuè capitis: non ita calidum actuale, modo mediocritatem seruet, & applicatum citò ad partis naturalem temperaturam accedat. Et hæc est genuina aphorismi Hip. interpretatio.

Vlteriùs aëris tenuitas, in fracturarum curatione pertimescenda, quia excitat fluxiones, permeans suâ tenuitate dissoluensque, & incidens humores. Crassities itidem aëris ni-

mia vitanda, propter duas rationes. Prima eſt, quia craſſo exiſtente aëre ſordium maxima copia in fracturarum loco cumulabitur; ſpiritus, quorum natura lucida eſt, non multiplicabuntur, vt par eſt: at ope ſpirituum calor influens ad partes fertur, iuuatur mirum in modum curatio. Secunda eſt, quia aër craſſior non eſt idoneus ad penetrationem, ſed in ſuperficie ſiſtit: nec permeat, aut ſe poteſt præbere vehiculum remediorum applicandorum, vt intimis partibus virtutes eorum efficaciter deferantur. Vt itaque temperatus in primis qualitatibus, ſic in ſecundis aër exigitur.

Lucidus præterea aër noxius eſt in fracturarum curatione 1. quia in aere lucido degens æger patitur agitationem ſpirituum, quibus agitatis humores ad partem affectam detruduntur, vt fit in omni perturbatione corporis. 2. quia aeris lucidi vi reſoluuntur ſpiritus, à centro ad circumferentiam euocantur, à parte affecta, cuius auxilio intenti alioquin eſſent ad ambitum tranſeunt malis ægri rebus. Claudantur itaque feneſtræ, & in obſcuro remaneat fracturam paſſus, oculis quantum fieri poſſit palpebris obuelatis: ſit tamen ita obſcurus locus, in quo deſidebit, vt non omnino tenebroſus negotium

faceſſat

faceſſat ægro, ſi aliquando apertis oculis ſolatium ex illorum vſu quærat: vnde lumen aliquod in aliquo cameræ angulo aſſeruetur, quod debiles radios per aerem ambientem expandat.

Præter mediocritatem in calore & frigore, in tenuitate & craſſitie, in luciditate & obſcuritate volumus etiam, vt curatio fracturarum & vulnerum capitis nobis probè ſuccedat; vt aer ſit potiùs humidus, quam ſiccus. 1. quia ſiccitas exaſperat vulnera, ſuppurationem ad curam neceſſariam impedit, vixque diu ſubſiſtit, quin calorem eximium ſecum aduehat. 2. quia cum cerebrum ſit μετρίως τῶ ψύχρῳ frigidi & humidi: frigus autem illius retundatur à copia ſpirituum calidorum humiditate retentâ, quæ & illi naturalis eſt; & à ſpiritibus, quorum aura humida eſt, foueatur, vt in ſua debita temperatura conſeruetur, eget ſubſidiis humidis. 2. quia quod imminet magis in huiuſcemodi affectionibus eſt febris, cuius eſſentia cum ponatur in calore præter naturam, quem ſequitur neceſſariò ſiccitas, vt hoc in caſu ambiens mediocriter frigidum, & magis ad frigiditatem vergens exquiritur, ſic multò magis humidum in omnibus circumſtantiis expetitum, ſiue adſit febris, ſiue non adſit.

Eligatur ergo locus non infimus, quia nimis ibi craſſus eſſet aer, nimiùmque humidus; non ſublimis, quia aer ibi tenuior eſſet ad ſiccitatem vergens: ſed medius. In habitatione, in qua degit æger regio commodior ea erit, quæ neque in vallium decliuitate, neque in montium cacuminibus poſita; ſed in accliuitate, vel planitie verſus meridiem ſpectabit: quæ neque fluminibus propinquior, neque ab iis longiſſimè diſtans medium ſeruabit ſitum: quæ auſtro potiùs quam aquilone perflabitur; non tamen Auſtro valido, & maris littori propinquo ad eam regionem ſtatim appellente: de eo enim vult Hip. grauia incommoda prouenire, cum dicit Auſtrum auditum hebetare, menti caliginem inducere, &c. quæ de Auſtro eo craſſiorem aërem verrente intelligi debent, non de eo, qui per regiones temperatas traductus ſuam illam craſſitiem depoſuit, amicamque humiditatem cum calore tepido ſeruauit. Inter ea, quæ de primis aëris qualitatibus diximus videmur nobiſmetipſis contrarij, cum initio voluerimus aërem ex ſententia Hip. magis ad calidum vergere, quam ad frigidum: poſtmodum verò vbi febris adeſt in fracturis præſcripſerimus aërem ad frigus magis deducendum, quam ad calorem. Ad hoc dici-

mus verum esse generaliter loquendo in fracturarum curatione aerem magis calidum quam frigidum exigi, præsertim vbi remedia admouemus, quia tunc discooperto loco fracto, vel vulnerato non leuis noxa inferretur ab ambiente frigido tum cerebro, tum cranio: sed quoties opus erit applicatione medicamentorum, conuenientibus fasciolis cooperto tali loco si febris adsit illius inimicum calorem arceamus, & ab eo ægrum vindicemus, non enim erit abs re, imò omnino necessarium duco temperare eo modo aerem, vt ad frigidum magis quam ad calidum inclinet: & ita nihil facimus contra doctrinam Hip. cuius mens est loqui de tempore applicationis, nec sumus nobismetipsis contrarij, vt ea, quæ mox diximus intelligenti patebit.

Cibus & potus, etsi pro ægri constitutione, regione, tempestate, loco fracto, conditione, & differentia fracturæ diuersimodè exhiberi debeant: imò habenda sit ratio consuetudinis; tamen generaliter potest, & eorum quantitas, & qualitas definiri obseruato eo, quod non sicut in acutis morbis voluit Hip. satiùs & conuenientiùs esse præscriptâ tenui victus ratione peccare in paulò pleniore victu, quam tenuiore: sed exactè &

crudeliter in tenuiore, imò in tenuiſſimo ad finem vſque curationis procedendum, intelligendo per finem curationis declinationem, in qua, dum vulnus ad cicatricem perducitur, opus eſt paulò craſſiore alimento, vt debita ſuccreſcat, ſuppediteturque materia ad cicatricem efficiendam : nec tunc horrenda ſymptomata pertimeſcenda ſunt, natura omnimodo exiſtente victrice.

Igitur loquendo de vulneribus mediæ conſiderationis, & de iis, quæ cum multo periculo ſunt : vtrorumque enim eadem ferè in victus regimine ratio habenda eſt, ne circa illud commiſſo errore, quæ vulnera inter mediocria recenſentur grauiora euadant; quę verò maximè periculoſa ingeminatis ſymptomatibus ad vltimam deueniant calamitatem, tenuiſſimo victu vtatur æger fracturam paſſus, vel vulnus. Ille autem victus in eo præcipuè conſiſtit, vt non modò abſtineat à craſſioribus alimentis; ſed & ab illis, quæ quamuis tenues habeant partes, tamen multùm enutriunt; qualia ſunt oua, ſorbilia, iura veruecina, vel caponis, quæ expreſſione parantur. Nec tantùm ab iis caueat, ſed & à iuſculis conſummatis ex carne veruecina, caponum, phaſianorum, perdicum, & aliorum huiuſmodi potentiorum carnium elixatione

factis. Hæc enim omnia, dum nimium nutriunt, viam faciliorem apoſthematibus aperiunt, inflammationes partium augent, calorem natiuum diuertunt à ſubactione materiarum in vulneribus efficientiũ ſuppurationis difficultatem; ab operibus denique omnibus, quibus illius tota vis exigitur, auocant. Vtatur decocto hordei, Iuſculis ex carne pullorum confectis, ea conditione, vt eòuſque coquantur pulli, quouſque mediocri & ſufficienti coctione illorum partes minimè diffiliant, nec in vllam putrilaginis ſpeciem abeant; panatellis cum aqua ſola coctis & concinnatis; oxalide, aſparago, beta, malua alterentur iuſcula; vitet vſum lactucæ, quæ quamuis vapores coerceat, acriores tamen & craſſos emittit, quorum ratione offenditur caput, cuius præcipuè hic habenda ratio. Sumat initio cibationis pruna ficca cocta, vt aliquomodo aluo libertas concilietur, & occupetur ventriculus; in parua tamen quantitate: flatus enim excitarent, & in ventriculo fluctuarent; & ſic humores, qui inibi reſident, agitati in vapores capiti inimicos efflarentur. Comedat etiam portionem aliquam carnis, cydoniorum ſaccharo conditorum poſt cibum, vel pyrum coctum ſub cineribus calidis: iis enim compeſcentur va-

pores, alioquin poſt vſum alimentorum ſur-ſum aſcenſuri. Caueat ab aromaticis omnibus, quia quamuis iis videatur oblectari cerebrum; imò & reficiantur, illuſtrenturque ſpiritus animales: ab iis tamen calida intemperies capitis, quæ illius vulnera ſemper concomitatur, augeretur, ſpirituſque commoti accenderentur. Si tamen quædam aromatica vſurpari debeant inter cibos, inter ea præfero gariophillos, & ambram cineritiam: corroborant enim, nec in parua quantitate data poſſunt excalefacere, quia in tenui ſubſtantia eorum odor poſitus eſt.

Vinum omnino fugiendum qualecumque ſit: tenue enim nimium penetrans eſt; nigrum craſſitie ſua ſpiritibus officit; mediæ ſubſtantiæ vaporoſum eſt, petitque caput. Præterea vinum celerrimè nutrit: at, vt diximus, tum parùm tum tardè nutriendum eſt in vulneribus capitis: & quamuis quod tenue eſt exiguum præbeat corpori alimentum, ſubrubrum magis, multùm verò ſubnigrum ex Gal. com. in aph. 18. l. 2. tamen generaliter vitandum eſt vinum quodcumque, quia ſemper agitat, caputque replet. Si tamen æger in aliquo ſit virium lapſu, cardialgiam vel inchoatam ſincopem patiatur; in illo ſtatu vinum in parua quantitate dari poterit,

quia tunc agitur de reficiendis alimento velociter inſtaurante viribus: nullum autem citiùs hoc facit vino: ſed ſtatim ad decoctum hordei pro potu propinandum deueniendum eſt.

Quantitas tum cibi, tum potus perexigua eſſe debet, tum ne nimium nutriatur æger; tum ne calor natiuus nimis occupetur ſubigendo, & coquendo alimento, diſtrahaturque hoc modo ab operationibus circa vulnus requiſitis: quantum igitur eorum neceſſaria erit quantitas tum ad virium, tum ad vitæ conſeruationem aſſumatur: parum enim intereſt, ſi æger emacietur, imò vires mediocriter atterantur; dummodo cum vita & mediocritate virium vulnera ſymptomatibus, quæ ſolent pleniorem victum ſubſequi, liberentur, à quibus & vires proſtrarentur, & vitæ magnum diſpendium fieret.

Tempus obſeruandi talis victus tenuiſſimi eſt vſque ad terminum acutorum morborum, qui eſt vel 14. vel 21. dies. Sum ego in ſententia, vt antequam 22. dies pertranſierit, non recedamus ab huiuſmodi victus ratione: poſtmodum autem, quia ex Hip. quæ citò attenuantur, citò refici debent, quæ lentè lentè, quandoquidem paulatinè victu tenuiſſimo attenuatæ ſunt partes, renutriri debent, etiam

paulatim procedendo à tenuiſſimo ad tenuẽ, à tenui ad paulò liberaliorem, & à liberaliore ad pleniorem, quorum graduum cognitio & diſcrepantia, vt ſciri debet à Medico generatim, & in particulari pendet à diſpoſitione ægri & vulneris, quæ præuideri non poteſt, niſi à præſente & aſtante Medico clinico: ita hic prætermitti debet, & illius prudentiæ omnino committi.

Somnus & vigilia non ſine ſumma cautione diſpenſari debent à Medico: nam primò, cum ſomnus reficiat ſpiritus animales, inducias, & quaſi pacem indicit exercitio facultatum animalium, quæ inter illum ſi non omnino, ſaltem majori ex parte vacare videntur, non meliùs agi poterit cum ægro vulnerato in capite, qui à vulnere diſſipationem eorum ſpirituum paſſus eſt, & laborioſas principum animæ facultatum actiones experitur, quam ſi ſomnus concilietur. Aliunde per ſomnum cumulantur excrementa, concentratur calor, & ad externa confluens vulneratos ad periculum inflammationis deducit, auget torporem: quæ omnia per vigilias impediuntur; & ſic videntur potiores vigiliæ ſomno. Et ex vna & altera parte non deſunt rationes & authoritates. Sufficiet vobis inſinuare generaliter loquendo inter ſomnum

& vigiliam ſeruandam eſſe mediocritatem, vt docuimus dum de Ὑγιεινῶν verba fecimus: attamen ſi deueniamus ad particularem fracturarum & vulnerum capitis curationem, modò ſomnum productiorem proficere, modò vigilias ſomnum ſuperantes præferendas eſſe ſomno. Si quis itaque fractus vehementer deliret, tantùm abeſt vt abſtinendum ſit illi à ſomno, quin omni arte conciliandus eſt; quia cum delirium in fractis à nimia ſiccitate vel calore exuberante proueniat, à ſomno ſiccitas ea illius humiditate perfundetur, contepeſcetque calor: vtriuſque verò augmentum efficerent vigiliæ. Si corpus impurum ſit excrementiſque ſcateat, vigilet æger oportet, vt & ſi veterno torpore, comate, aut periculo apoplexiæ, vel paraliſeos tentetur: tunc enim per ſomnum colligerentur noua excrementa, quæ & impuritates ingeminarent, & morbos illos frigidos confirmarent, apoſthematum generationem promouerent, & certum mortis periculum afferrent. Contra ſi purum ſit corpus, vel naturâ ſic repertum, vel tale arcte factum, ſi nullum ex vltimo recenſitis ſymptomatibus immineat, vt vigiliæ nocerent; ſic ſomnus vt proficuus & neceſſarius proponitur, vt qui excrementa, parteſque alteratas digerit, &

per vim caloris præter naturam, qui tunc maximè viget pus eximium, album, læue, & æquale in maiori quantitate à vulnere reijcit; quod est nociua expellere, curationemque promouere.

Motus & quies itidem considerari debent: quamuis enim æger fractus, vel vulneratus saltem grauiter, vt plurimùm decumbere debeat, & sic quiescere; tamen in ipso decubitu obseruandum est, ne anxiè corpus exagitet, perque locum decubitus in varias partes prouoluatur: sed in latus vulneratum inclinans, vt per aperturam vulneris expurgari possit materia nociua, ibi quiescat; quia si moueatur toto corpore, humores per illum motum excitati, & attenuati caput vulneratum petent; si moueatur caput, quidquid in eo deprehendetur excrementitij in partem illius vulneratam, quæ semper debilior est, accurret.

Excretorum & Retentorum habenda etiã ratio est in fracturis capitis: excrementa etenim euacuanda sunt, crassa per inferiores partes, putà per secessum, per vrinas: tenuia per frictiones tibiarum & pedum, modò leniores, modò asperas pro necessitate; ne eorum vapores sursùm delati caput feriant, & oppleant. Quod si ita scateat excrementis

fuliginoſis corpus, vt neque frictionibus adapertis poris cutis diſſipari poſſint, fotibus, quorum calor inſignis ſit, partes inferiores humectandæ ſunt, vt ea foras euocentur. Fotus huiuſmodi ſic parantur.

Ac. ſummitatum ſalicis, fol. viol. endiuiæ, maluæ, & equiſſeti ana Mii, ſeminis lini, & fænugræci ana vnc. ſem. florum camomillæ, aneti, & violarum ana Piii. fiat decoctio in aqua optima pro fotu pedum & manuum calidè bis in die vſurpando.

Quod ſi agatur non tantùm de euocatione fuliginum repreſſorum, ſed de expellendis excrementis ex fractura apponi poterit capiti fotus ſequens.

Ac. rad. altheæ, & liliorum alborum contuſarum ana vnc. ij. fol. vtriuſque maluæ, abſcintij pontici, & viol. ana Mi ſem. inteſtinum vnum aut alterum veruecis adipoſi, pulmonem vnum integrum agni; cerebra duo veruecina recens extracta. Fiat decoctio in aqua hordei, quæ vſque ad ſpiſſitudinem brodij coletur, & ſpongiis variis excipiatur, quæ expreſſæ viciſſim applicentur tepidè parti vulneratæ, in qua periculum eſt apoſthematis. Eximius ſanè eſt iſte fotus, capaxque impediendi collectionem, emollit, digerit, roborat, ſimul & laxat, doteſque

omnes habet requiſitas ad talem effectum.

Abſtineat æger à coitu, coituſque occaſionibus, non tantum quia ab illo humores accenduntur; ſed quia cerebrum multum contribuit in coitu ſpiritus adminiſtrando, qui materiæ ſeminali commiſcentur: vulnerato autem capite non parum noxæ ſuſtineret cerebrum ex tali euacuatione materiæ, & ſpirituum animalium. Dixi etiam vitandas eſſe occaſiones coitus: ſciatis enim oportet, quoties aliquis œſtro venereo percellitur, etiamſi ad actum venereum non deueniat eum multam pati ſpirituum cuiuſcumque ſpeciei diſſipationem; accurrunt enim vndequaque ſpiritus ad locum materiæ ſeminalis ob agitationem, quæ fit, dum venerea proponuntur: & illi ſpiritus vel diſſipantur, vel ſi objectum vehementer feriat appetitum & imaginationem, dum illa fit agitatio, excernuntur vnà cum ſemine; vnde æqualis debilitas, ac ſi ad coitum deuentum eſſet, ſubſequitur. Cautus ſit igitur Medicus in remouendis mulieribus, quarum præſentia ægrum præſertim hiſce exercitiis aſſuetum non mediocriter perturbaret.

Animi pathemata minimè intendi debent quæcumque ſint, vt enim ira ratione efferueſcentiæ, quam circa cor mouet officit cura-

tioni fracturarum cranij; ſic timor ob recurſum ſpirituum ad interiora; nimia lætitia ob diffuſionem humorum à centro ad extrema corporis; mæſtitia propter ſpirituum obtenebrationem; amor ob imaginationis, quam plurimùm fatigat, deluſoriis imaginibus, ſpeciebuſque crebris cogitationibus nihil certi determinantibus, in varias partes diſtrahit occupationem; aliæque paſſiones animi ob perturbationes, à quibus etiam nomen perturbationum animi ſortitæ ſunt, tantùm capiti præcipuè negotij faceſſunt, vt & ſpirituum diſſipatio tales motus ſequatur, & facultatum animæ, quoad exercitium, impenſa debilitatio. Vnde non mirum, ſi fracturas in capite paſſi ab iis paſſionibus, ſi modum excedant, impediantur, quominùs curationem ita citò, & iucundè excipiant.

Pacatæ ſint itaque omnes animi paſſiones, & ſi quædam ex illis prævalere debeat ſit lætitia, effuſionem ſine motu pernici efficiens, vitatâ exhilaratione tumultuoſâ, quâ nihil pernitioſius. Amicorum itaque gratioſæ conuerſationi exponatur æger, loquentes potiùs audiat quam loquatur, & inter loquendum caueant amici ab omni relatione nuntiorum ſubitas potentium parere mutationes, ſequanturque ſemper ægri inclinationem

ſubmouendo quidquid illi olim labores aliquos fecit. Quod ſi febris adſit, viten-tur colloquia etiam amicabilia, & grata; ne prouocatâ ægri attentione ſpiritus à ſubactione materiæ morbificæ reuocentur: gratos etiam velim omnes eſſe, qui illi opem ferunt; Medici amici, diſcreti, & fideles; Chirurgi aliquâ ſocietate coniuncti, aſtantes ſollicitudine priuatâ iucundi, cum quibus neutiquam noxam habuerint, aut rixam. Ii omnes ſeſe præbeant diligentes ſciſcitanti auxilium ægro; etiamſi illi non exhibendum ſit, quod petit, quaſi ei obſequentes eſſe velint, aliquâ temporis intercapedine interpoſitâ, rationibus, cum quanta fieri poterit mititate, ſuadeant abſtinendum ab illius vſu, quia illi pernitioſus foret curationique officeret.

Quæ vniuerſales euacuationes celebrandæ ſint in curatione fracturarum cranij.

Caput IX.

DVo ſunt vniuerſalia præſidia, quibus præcipuè vtuntur Medici in omnibus

ferè morbis curandis, Venæ ſectio, & Purgatio. Venæ ſectione humores in maioribus venis contenti euacuantur. Purgatione humores tum non naturales modum ſuperantes; tum excrementitij, quorum cumulus in omnibus partibus poſt coctiones reſtagnat adimuntur. Quæritur hic iam, vtrum neceſſe ſit ad fracturarum cranij curationem perficiendam, vti venæ ſectione, & purgatione, quæ euacuationes vniuerſales meruere nominari, necne? Cui quæſtioni vt exactè ſatisfaciamus, ſigillatim de vtraque decernendum ſtatuimus, exordio ducto à venæ ſectione.

Non conuenire venæ ſectionem in curatione fracturarum cranij probatur, ex eo quod cranium totum oſſeum ſit, frigidum propterea & ſiccum, protinuſque exangue: & ſic minimè diſpoſitum ad inflammationes ſuſcipiendas; imò contrariis qualitatibus illis potenter obſiſtens: vnde nulla videtur neceſſitas, vbi cranium afficitur, confugiendi ad venæ ſectionem.

Secundo inutile erit, imò noxium venæ ſectionem præſcribere, vbi magna ſanguinis copia effunditur, & vbi à ſanguinis effuſione multum imminet periculi: atqui in fracturis cranij tale quid contingit: ergo in fracturis

cranij abſtinendum à venæ ſectione. Maior eſt extrà dubitationem, Minor probatur experientia: videmus enim, cum frangitur cranium, apertâ cute multum ſanguinis effluere, & non tantùm tempore inflictus, ſed toto curationis tempore: Chirurgus enim, dum fracturam orditur curandam, ſquammas, & portiones oſſis fracti adimit, vulnus dilatat, pericranium lacerat, vt poſſit cum aliquo ſucceſſu remedia parti afflictæ admouere. At hæc omnia non poſſunt executioni mandari, quin magna copia ſanguinis vtilis eliciatur, & Lypopſichiæ frequentes accidant: ergo in fracturis cranij cauendum videtur à venæ ſectione.

Tertio ſi mittendus eſſet ſanguis in fracturis cranij, maximè vt arceretur materia defluens, ne ad caput factum debile ratione vulneris decumberet: atqui hæc ratio nulla eſt: ergo in fracturis cranij non erit mittendus ſanguis. Maior patet, probatur Minor. Duo præcipuè neceſſaria ſunt, vt fiat decubitus materiæ fluentis ad partem aliquam; 1. eſt virtus partis mandantis cum eiuſdem poſitione ſupra recipientem; 2. eſt debilitas partis recipientis, & eiuſdem infra mandantem ſituatio: atqui in vulneribus cranij huiuſmodi conditiones non reperiuntur: ergo nec

neceſſitas

neceſſitas reuellendi materiam fluentem per venæ ſectionem. Hæc veritas patet, ſi conſideremus virtutem partis mandantis in prædictis caſibus, coniunctam eſſe debere cum neceſſitate eam exonerandi à materia noxia, quâ inſtar ponderis grauatur: fracturam verò in cranio contingere integrâ & laudabili partium omnium diſpoſitione; & tunc nihil eſſe, quod quampiam partem grauet, moueatque illam, vt ſeſe in cranium exoneret. Patet vlterius, ſi conſideremus ſitum cranij in ſublimi eſſe, partibus omnibus ſuperſtare, nullamque illis dare occaſionem deponendi ſupra ſe onera, quibus grauantur: ſed è contra quidquid negotium capiti faceſſit in ſubiectas partes facillimè detrudere, tum virtute, quâ potitur excellentiſſimâ; tum ſitu quo gaudet eminentiore.

Quartò Hip. in toto libro de vulner. capitis nullibi fecit mentionem venæ ſectionis, quamuis exactè multa minoris momenti ad vulnerum capitis curationem conferentia adduxerit: ergo, cum tantum virum, vt artis Medicæ principem veneremur, illumque ducem in omnibus curationibus agnoſcamus, decet nos à Phlebotomia abſtinere, quam ſi neceſſaria fuiſſet, nullomodo prætermiſſam ab illo deprehenderemus.

Has dubitandi rationes ſequentibus ſolutionibus infirmandas ducimus. Ad Primam quidem, Reſpondeo verum eſſe cranij ſubſtantiam oſſeam, temperamentum frigidum & ſiccum habere, & propterea à inflammationibus non ita pronam, & diſpoſitam eſſe: attamen ratione vicinarum partium, quæ in cranium tum ad nutritionem, tum ad temperamentum frigidum & ſiccum corrigendum, aptumque reddendum, vt vitæ communionem participet, humores puriſſimos, ſubtiliſſimos amandant, occaſionem dari poſſe inflammationibus: vnde & ruborem, & nigrorem perpeti videmus cranium, imò ex conculcatione caloris natiui mollitiem, & gangrenam; vt verò inflammationes arceantur, vitenturque alia ſymptomata dicimus ex vſu fore venæ ſectionem.

Ad Secundam. Verum quidem eſt in curandis fracturis dilatandum eſſe, & laceratione perioſtij, quod pericranium eſt vtendum: ea verò non poſſe fieri ſine ſanguinis effuſione, quæ, ſi immoderata fuerit, poſſet nos reuocore à præſcriptione venæ ſectionis; niſi fortè eam ipſam per vulnus ſanguinis emiſſionem minuere nobis mens eſſet, miſſa ex vena cubiti parua ſanguinis quantitate, quod magis eſſet rationabile. Quod ſi effuſio

ſanguinis fuerit moderata, hæc nullomodo impediet, quominus venæ ſectionem poſſimus celebrare: etſi quippe parùm ſanguinea ſit ea pas, tamen pletorico exiſtente corpore, vel turgente, aut commoto ſanguine ſubtilior pars caput opplet: & niſi illius motus arcearur, grauat, & plenitudine particulari curationem impediente illud grauiter afficit.

Ad Tertiam. Quamuis caput ſuperpoſitum ſit toti corpori, & locum eminentem ſit ſortitum: tamen ideo non vindicatur à receptione eorum humorum, & excrementorum, quæ in inferioribus partibus ſcatent, & abundant: continuis enim vaporibus ſurſum aſcendentibus interaneæ partes exhalant, qui caput, vt totius corporis ſupremam regionem, impetunt. Præterquàm quod caput cucurbitulæ inſtar, quæ in inferioribus regionibus corporis ſunt, attrahit, vt docet Hip. l. de glandulis: vnde ſi negligantur à Chirurgo diminutio humorum, & repreſſio vaporum, fruſtrà curationem fracturarum cranij aggredietur; hæc autem non melius facere poterit, quam per venæ ſectionem, quâ & pletora minuitur, & temperies melior, refrigeriumque toti corpori conciliantur; materia antecedens diuertitur, eiuſque fluxio ſiſtitur.

Ad Quartam. Fatemur Hip. in l. de vulner. capitis non meminiſſe venæ ſectionis, non quod non omnino neceſſariam iudicarit: ſed quod, vt abſque difficultate vſurpandam crediderit; & propterea vt indubitanter celebrandam noluerit proponere, ad ſolas partis affectæ operationes, vt variis difficultatibus intricatas, ſeſe conuertens, vt licebit legenti experiri.

Concludo itaque neceſſariam eſſe venæ ſectionem in fracturis cranij, propter rationes iam allatas: & præterea, quia vix videmus fracturas aliquas cranij, quin duo ſtatim ſymptomata ſequantur: 1. eſt commotio totius corporis, 2. febris talem commotionem ſubſequens: at nullum conuenientius eſt remedium, tum ad commotionem pacandam, tum ad febrem vel vitandam, vel curandam venæ ſectione: igitur vtendum in fracturis cranij venæ ſectione. Mitto conſiderationem aliorum ſymptomatum, quæ in Diagnoſi & Prognoſi recenſita à nobis ſunt, quæ extra difficultatem ponunt venæ ſectionis vſurpationem. Inter quæ apoſthema nec vitari, nec curari ſine illa poſſe Chirurgis etiam minoris notæ notiſſimum eſt.

Quod ad purgationem attinet nullo vtendum eſſe medicamento expurgante ſequen-

tibus potiſſimum rationibus ſuſtineri poteſt, vbi fractura cranij curanda proponitur. Prima eſt, quia fractura cranij vi ſolius cauſæ externæ extrinſecus agentis contingit, vt docuimus ſuperius abſque concurſu humorum internorum naturalium, non naturalium, vel contra naturam : atqui tunc tantum locus eſt expurganti medicamento, cum humores in vitio ſunt, & in quantitate, qualitate, vel motu peccant : ergo vbi fractura cranij curanda venit, expurgante medicamento minimè vtendum eſt, & perperam ſumitur indicatio ad illam vſurpandam. Nec eſt, quod opponatur vtilem eſſe purgationem, vt per imminutionem & diuerſionem humorum fluxio ad partem affectam incurrens arceatur: nulla ſiquidem ſumi poteſt indicatio à natura fracturæ, vel cauſarum illius, quæ doceat, expetatve impediendam eſſe fluxionem; cum fractura ſit morbus ſine affluxu materiæ, & ſola apoſthemata illius auerſionem expoſtulent.

Secunda eſt etiamſi concederetur ſtatim à fractura fluxionem humorum in partem affectam fieri, exagitatis hinc inde humoribus vi commotionis conſequentis inflictum, & ad caput, quod eſt pars afflicta delatis, malè concluditur expurganti medicamento locum

esse; quia nihil est, à quo magis exagitetur corpus, moueanturque humores, quam expurgans medicamentum ergo in fracturis capitis non sunt vsurpanda medicamenta purgantia.

Tertia est. In fractura cranij, vt & in quocumque alio vulnere inflammatio loci vulnerati, febrisque, quæ post illam excitatam accenditur, pertimescendæ sunt: & hoc, quia ab huiusmodi symptomatibus ita exasperantur latera fracturæ, labiaque vulneris, vt suppuratio impediatur, aut ex toto, aut ex parte, coalitusque solutarum partium impossibilis fiat: sine quibus tamen frustrà perficitur illius affectus curatio: atqui vbi propinatur pharmacum tantum abest, vt inflammatio imminuatur, pacetúrque febris, quin potius adaucto calore, concitatisque humoribus vtrumque illud symptoma horrendum in modum crescit: ergo in fractura cranij à purgatione omninò abstinendum est.

Quarta est, quia satiùs est in praxi facienda, authoritates expertorum in arte sequi, quam temerè sibi ab libitum fingere dogmata in curationibus sectanda: atqui Guido Cauliacensis post Hip. Auicennam, & alios plerosque authores ommissâ purgatione in fracturis cranij, solis enematibus aluum sub-

ducentibus insinuat vtendum esse, quibus sine vlla humorum perturbatione, quæ maximè verenda esset, euacuationem moliendam testatur : ergo numquam in fracturis cranij deueniendum est ad pharmaci purgantis exhibitionem.

Enimverò quamuis prædictæ rationes in aliquo sensu veræ sint, fateamurque illas fundamentis artis inniti: egent tamen explicatione, nec applicari debent eo modo, nec in eo sensu, in quo in prædictis obiectionibus exposuimus. Ad Primam enim dicimus verum esse, non ex fluxione, sed vi causarum externarum fieri fracturas cranij, vt & vulnera: attamen ratione doloris in parte fracta excitati, & ratione debilitatis eiusdem partis, quæ debilis ex inflictu facta est, allici humores tum naturales, tum non naturales, tum excrementitios; quibus si turgeat corpus impossibile est, quin tanta eorum copia ad partem affectam deferatur, vt tum opus naturæ, tum opus artis interturbentur, aut impediantur: illis autem arcendis duplex accommodatum esse remedij genus, venæ sectionem, & purgationem.

Ad Secundam Respondeo à vehementi quidem purgatione corpus exagitari, & ex illius vsurpatione posse sequi affluxum hu-

morum maiorem ad caput : non itidem à leui expurgatione, quam Eccoproticam excrementa, quæ in viis ſunt, leuiter euacuantem vocamus; & ſic poſſe præſcribi tutò purgationem leuem. Sed inſtabitur Hip. in l. de vulner. capitis vult nos acrioribus vti, magniſque remediis, quæ robuſta pharmaca vocat: ergo non leuibus, ſed potentiſſimis vti debemus medicamentis. Hanc authoritatem innixam volunt hac ratione certiſſimâ, dum in fracturis cranij locus eſt medicamentorum exhibitioni, ob id potiſſimum fieri, ne humores noxij ad caput ferantur, & vt ſi qui noxij in capite deliteſcant, qui ad vulnus accurrere poſſint, euacuentur: at hoc non poteſt fieri à medicamento ſola excrementa, quæ in viis ſunt, eliminante: ergo potentiori medicamento vtendum erit. Ad hanc inſtantiam Reſpondeo dupliciter poſſe conſiderari fracturas cranij, vel vt ſolitariæ ſunt, & vel nullis, vel leuibus ſymptomatibus ſtipantur; vel vt conſequentia & concomitantia grauia experiuntur ſymptomata, vt Apoplexiam, Epilepſiam, Conuulſionem, Torporem, à quibus præſens eſt ſuffocationis periculum. Ad primas fracturas percurandas leuibus medicamentis vtendum; quia neque quatenus tales, neque quatenus leuibus ſym-

ptomatibus ſtipatæ egent magnis, & robuſtis medicamentis: imò non in mediocre periculum fracti deducerentur ex eorum vſu. Ad fracturas alias cum horrendis & pertimeſcendis ſymptomatibus, ad acriora & robuſtiora medicamenta deueniendum eſſe, non ratione fracturarum: ſed ratione ſymptomatum, à quibus maius periculum impendet; & de iſtis intelligendum volumus Hip. Reſpondeo 2. adhuc dupliciter conſiderari poſſe fracturas in ſe; vel ſtatim in principio, & augmento; vel in ſtatu, & declinatione. In principio, & in augmento volumus locum eſſe phlebotomiæ ſoli, & enematibus, quæ quantumuis acria inter minora medicamenta expurgantia recenſentur & ſi alia ratione luxuriei prauorum humorum exigantur, leuia præſcribenda eſſe. In ſtatu verò, & declinatione, in quibus temporibus pacata ſunt ex parte maiore ſymptomata, & cogitandum de vnione promouenda, & cicatrice ad vltimum terminum ducenda, ſi periculum ſit, ne exaſperentur ab humoribus prauis, craſſis, & excrementitiis vulnera capitis; augeanturve ſymptomata eorum occaſione, erradicatiuis & potentiſſimis medicamentis propinatis ſuccurrendum erit.

Ad Tertiam. Reſpondeo, non ità perti-

meſcendam eſſe inflammationem, ex pharmaci leuis propinatione in principio, & in augmento: ſed in iis abſtinendum à potentioris exhibitione, ne exagitato corpore augeantur & inflammatio, & febris; in ſtatu verò, & declinatione minus eſſe periculi in propinatione medicamenti purgantis. Ad authoritatem Guidonis Cauliacenſis Reſpondeo veram eſſe illius doctrinam, & nos illi omninò aſſentiri: in initio enim, & in augmento fracturæ aut enematibus ſolis vti debemus; aut Eccoproticis ſolis purgantibus, quæ non magis exagitant quam enemata; & poſſunt loco illorum ſubſtitui quaſi æquiualentia, nec plus mouentia: contrà vero in ſtatu & declinatione.

Si velitis exempla eorum omnium medicamentorum en vobis formulam Clyſteris leuioris, quem ſtatim initio liberum erit vſurpare.

Ac. decocti clyſt. emoll. lib. 1. in qua diſſolue mellis violacei, & butyri recentis ana vnc. 1. ſem. fiat clyſter, iniiciatur ſtatim, & poſt illius eiectionem conuenit venæ ſectionem celebrare. Vel ſi acriore opus ſit; vel nimium renitentibus humoribus excrementitiis, vel ſopitâ facultate expultrice, quæ tam debili clyſtere non ſatis excitaretur.

Ac. decocti clyſt. emoll. lib. 1. in qua diſſolue diaphenici, & hieræ picræ ana drag. vj. mellis anthoſati vnc. ij. ſalis communis drag. ſem. fiat clyſter, iniiciatur.

Poſſunt adhuc magis expurgantia compingi poſitis hierâ diacolochintidos trochiſcis de Alahandal maiore copiâ ſalis tum gẽmæ, tum communis. Et hæc vſurpari ſolent in ſopore, comate, apoplexia, & reliquis terrificis ſymptomatibus: ſed in fractura communi, & illis ſymptomatibus deſtituta ſufficient primæ clyſterum formulæ.

Loco huiuſmodi clyſterum ſolent Practici ſubſtituere leues potiones: inter has ponunt pillulas cochias. Has vellem non vſurpare in minoribus fracturis, quia tales pillulæ admittunt ſcammoneum, colochintidem, & alia; quibus, quia potenter ſeroſitates euacuant, exſiccatur corpus: & proinde augetur inflammationum, & febris occaſio. Mallem ego in principio & augmento leuium fracturarum, ſymptomatibus grauibus denudatarum, vti ſequenti medicamento.

Ac. pulpæ caſſiæ recenter extractæ ad vaporem aniſi vnc. 1. pulpæ tamarindorum vnc. ſem. infunde in decocto fol. cichorij, borraginis, & acetos. cape de colatura vnc. v. in quibus diſſ. mannæ calabriæ vnc. 1.

ſem. fiat potio, detur manè cum regimine artis.

Vel ſi mens ſit nobis euacuare, & ſimiliter vno & eodem medicamento corroborare caput, poterimus vti ſequenti.

Ac. pulpæ tamarindorum vnc. ſem. mirobolanorum citrinorum drag. ij. ſem. citri drag. i. ros. rubrarum P. i. fiat decoctio in aqua hordei, aut in ſero lactis caprilli, idque leuiter cape de colatura vnc. iiij. in quibus diſſolue ſyr. violacei ex multis infuſionibus, & ſyr. roſ. ſol. ana vnc. i. fiat potio, detur manè cum artis regimine.

Quod ſi quis ita phlegmaticus ſit, vt timeatur, ne frigidis humoribus obſeſſum cerebrum incidat in prænarratas affectiones, per me liceat vti pillulis cochiis, quæ ſic poterunt præſcribi.

Ac. maſſæ pillularum cochiarum, & de agarico ana drag. ſem. cum ſyr. roſ. ſol. formentur pillulæ ſeptem deauratæ, quas deglutiat poſt primum ſomnum præcedente leui cœnâ cum cuſt. & reg. artis.

Si vero præſentia ſint ſymptomata grauia prænarrata, aut immineant (eadem enim imminentium & præſentium habenda ratio, idemque protinùs remedij genus debetur) ſequenti vteris expurgatione.

Ac. rab. opt. ſcrup. iiij. agarici trochiſc. ſcrup. r. ſantali citrini ſcrup. ſem. infunde in aqua betonicæ : factâ expreſſione diſſolue diaphenici & electuarij Indi ana drag. iij. ſyr. roſ. ſol. vnc. r. fiat potio , detur manè cum regimine artis.

Ingruentibus tamen , & multùm premẽtibus ſymptomatibus ſum in ſententia, vt in procinctu paretur ſequens medicamentum expurgans.

Ac. mirobol. citrin. drag. r. ſem. roſ. rubrarum, & ſummitatum abſcintij pontici ana P. ij. turbith. grummoſi in tenues partes inciſi ſcrup. iiij. fiat decoctio, cape de colatura vnc. iiij. in quibus diſſolue diaphenicī & electuarij diacartami ana drag. iij. fiat potio , detur ſtatim quacumque horâ : quantum tamen poterit longè à iuſculis, vel cibo.

Quâ ratione Topicis remediis in curatione fracturarum cranij vtendum ſit, & quibus.

Caput X.

ANtequam ad Topica remedia, de quibus hic locuturi ſumus, ſermonem conuertamus, duo mihi prænotanda videntur. Primum eſt nos, etſi de curatione vulnerum capitis dicturi ſimus, non niſi quatenus cum fracturis oſſium cranij coniuncta ſunt, inquiſituros: alioquin enim repetenda nobis eſſet latè patens vulnerum in genere, & in particulari indagatio, quæ non parùm nos ab inſtituto diſtraheret. Secundum eſt, dum de Topicis admouendis in fracturarum cranij curatione dicendum ſuſcipimus, nos velle non modò medicamenta fracturis cranij apponenda recenſere; ſed vlteriùs (quod maioris conſiderationis eſt) operationes, quibus pro variis occaſionibus inter curandas fracturas incumbere debent Medicus & Chirurgus deſcribere: ſub Topicorum quippe

remediorum ſerie ponendæ eæ ſunt, quod circa locum, & in loco fracto celebrentur.

De his operationibus vbi loquitur Auerroës l. 7. colliget c. 36. *ſi fractura* (inquit) *in oſſe ſit, & ad telam* (ſic vocat membranam) *penetret neceſſe eſt vt circa ſciſſuram os remoueatur: vt excrementa, quæ ſupra membranam decidere, poſſint extrahi; & ſic mundificetur membrana.* Hæc ſane extra omnem dubitationem ſunt, ſed vbi conſequenter addit *in hoc loco noſtro non inuenitur, qui hoc facere ſciat.* Aduertite qualis quamque deploranda illius ætatis fuerit Chirurgorum peritorum penuria. Feliciores non multò exiſtimo, qui in hac noſtra vrbe exercitatiſſimos in tam nobili arte habemus: nec tantùm in operando ſagaces, ſed in Theoria operationes dirigente ita inſtructos, vt ex mea ſententia futura ætas nihil ſupra illorum induſtriam addere poſſit, nihilque corrigendum inuenire. Fatendum tamen eſt paucos eos eſſe, ſummaque diligentia perquirendos: tales enim ſunt, qui neque nimiùm confidenter operantes, neque oſtentationis verba præ ſe ferentes vſquam ſeſe ſupra ſortem ſuam commendant; qui cancellos Chirurgiæ non tranſigunt; qui in Muſæis ſuis latent, donec vocati fuerint ad

operandum : & ſi quandoque in locis, vbi publica Xenodochia pauperes ægros curandos excipiunt habitent, in iis cum charitate ſedulò, continuòque exercentur, nulla interim exactiſſimæ artis præcepta negligentes : ſi quid peccent, admoniti corrigentes : ſi quid ignorent, à conſortibus ediſcentes ; humiliter, candidè, firmiter tamen, & animosè in omnibus ſeſe gerentes ; nec primorum lapſuum calamitate perterriti ; nec aliquarum operationum ex voto ſuccedentium elati felicitate. Videat vnuſquiſque ex Chirurgis, vtrum ex eorum numero ſit ! & ſi adhuc tot dotes non attigerit, conetur aſſiduo labore gradatim iis omnibus potiri qualitatibus, quas prænotauimus ; diſcatque viam, quâ cum ſecuritate poſſit curationes fracturarum cranij ſuſcipere, metum delinquendi obſeruatione proponendarum legum fugans, diſſipanſque.

Suppoſitâ itaque totius corporis ſagaci præparatione, tum per victus rationem, tum per euacuationes ſanguinis & excrementorum, vt monuimus ſuperiùs, ſtatim atque quis in capite vulneratus proponitur, inueſtigandum eſt, vtrum inflictus à cranio exceptus magnus ſit, necne ! quod ſi non ſtatim appareat fracturæ magnitudo ratione ſuperpoſitarum

poſitarum cutis & carnis, vt indubitanter illius ſtatus detegi poſſit, ad dilatationem recurrendum erit, quæ per inciſiones, & dilacerationes perfici debet, non temerè, ſed cum cautionibus variis, quas in medium afferre inſtituimus.

Cauendum 1. ne ſupra ſuturam fiat dilatatio, & quia inter dilatandum acerrimus excitaretur dolor ratione membranarum, quarum non ſpernendæ portiones per ſuturas ad exteriores partes capitis emergunt: & quia effuſio ſanguinis & ſpirituum copioſa nimis contingeret, ob vaſa membranarum emergentium ſubſtantiam decurrentia, à quibus externæ capitis partes & alimentum excipiunt, & ſpiritibus irrorantur.

Cauendum 2. ne fiat dilatatio in regione muſculorum temporalium, qui Crotaphites dicuntur, ſaltem ſecando muſculum tranſuerſaliter, quia tale vulnus lethale eſſet: ſed ſi fieri debeat ſectio in huiuſmodi muſculis, fiat ſecundum longitudinem fibrarum, vulnuſque dilatetur linamentis ſenſim ſine ſenſu adauctis. Dixi ſi fieri debeat: vix enim ex mea ſententia tentari poteſt ſine grauiſſimo periculo, quia denudatum eſt os temporale, quod muſculo ſubiacet: pericra-

nium enim eâ parte, qua illud os cooperire debuerat, inuoluendo ei musculo insumitur, & sic vbi secatur talis musculus, quocumque modo id fiat, in nudo relictum os injuriis externis expositum remanet : maximè verò quando sectio ideo fit, vt dilatatio post illam celebretur. Aliunde in talibus sectionibus, & eas consequente dilatatione præsentaneum mortis periculum contingit, quia musculus ille nerueo & validissimo tendine in Apophysem Coronoidem inferioris maxillæ inseritur, & versus infimam partem neruis quam plurimis conspersus est : sic, vt supra alios musculos sensibilis sit, magisque conuulsionibus obnoxius; & quamuis à prouida natura quâ parte nerueus magis est osse, iugali obualletur : tamen ob sensum eximium, partiumque, quibus inseritur, præstantiam vulnerari non potest sine noxa vehementi, nec conuelli sine dispendio. His rationibus motus Hip. l. de articulis, luxationem ossis maxillæ inferioris, quæ vnam ex insertionibus illius musculi excipit, statim corrigendam docuit : alioquin periculum esset, ne in soporem prolaberentur, & ex sopore torpore-que interirent luxati. Videte quantæ sint illius musculi dotes, quantaque illius cum partibus internis cerebri συντημορία. Eapropter

abſtinendum iudico, tùm a ſectione, tùm à dilatatione muſculi Crotaphites: etſi aliqui ſint, qui ſeſe hac via huiuſmodi curationem feliciter perfeciſſe gloriantur: ſed ſolis medicamentis, quæ mox indicabimus, locum eſſe cenſeo, quibus & iuuetur opus naturæ, & obuiam eatur ſymptomatibus.

Cauendum 3. ne ſectio, vel dilatatio, quantum fieri poterit, fiat tranſuerſaliter: ſed ſecundum rectitudinem fibrarum, quia ſecti muſculi tranſuerſaliter concidunt, nec vnquam in ſuum locum ita reſtituuntur, quin parùm deuient, & in partes ſubiacentes procidant; quod in facie præſertim obſeruandum eſt, ne deturpetur ea pars, quæ & coram eſt, & diuinæ eſſentiæ imago ab omnibus intelligitur.

Dilatato vulnere non ſtatim ſemper apparet os detectum, ſed pericranio obuelatum cum adhuc ſit, latet natura vulneris, nec oculis, vel tactui patet: vnde veniendum eſt ad abraſionem pericranij; hoc autem fieri debet cum quibuſdam cautionibus. Prima ſit non ſtatim atque vulnus inflictum eſt, veniendum ad deraſionem pericranij; quia periculoſum eſt ei, qui ex vulnere dolorem eximium perſenſit, nouum dolorem afferre, à quo nimium diſſiparentur ſpiritus, humore-

que commoti adhuc nouâ commotione per ſecundum dolorem excitatâ agitati ad vulnus deferrentur citiùs, & in maiori quantitate: & prætereà conuenit, antequam eam aggrediamur operationem, & enematibus, & venæ ſectione corpus vulnerati præparare ad curationis manualis exordium. Si quæratis à me temporis ſpatium, quo debemus à deraſione abſtinere, Reſpondeo ſaltem debere differri eam vſque ad 24. horas elapſas: longior tamen, vel breuior mora fiet pro ratione periculi, & diſpoſitionis ægri, naturâque doloris excitati tempore inflictus.

Secunda ſit non inciſorio, & acuto, ſed obtuſo inſtrumento deraſionem eſſe faciendam: ratio eſt, quia ab acuto, & inciſorio non modò pericranium auferretur; ſed portio cranij abraderetur, quod periculum vitatur vſu obtuſi inſtrumenti, putà dorſi nouaculæ, vel alterius ſimilis.

Tertia, vt matutinis horis tentetur ea deraſio: tempus enim illud pacatius, fluxionibus minùs obnoxium: vnde agitatio humorum eo tempore minus eſt pertimeſcenda.

Eapropter autem expedit, vt in fracturis cranij vulnus dilatetur, quia neceſſarium eſt, vt pateat via ad educendas humiditates, pu-

rulentam materiam, ichores, & alia huiuſmodi, quæ circa vulnera contingunt; quandoquidem in capite, non ſicut in aliis partibus vulneratis ligamentis expulſoriis vti poſſumus, vt in variis locis declarat Hip. l. de vulner. capitis, & vt docet Gal. l. 6. methodi c. vltimo, qui inter alias rationes has duas potiſſimùm ſubijcit. 1. eſt figura capitis: cum enim rotundum ſit caput, non poſſunt ligamentis premi labia, & fundus vulneris, vt extrudantur excrementa. 2. eſt, quia ſuppoſitâ tali figurâ, ſi aliquid poſſet vices gerere ligamenti, eſſet maximè applicatio medicamentorum: at hæc nihil poſſunt, niſi ligamentis iuuentur, quibus ichores à medicamento ſubigendi, ad medicamentum vt poſſit operari abigendi ſunt, preſſo vt dixi fundo, adductiſque labiis vulneris: oportet igitur, vt quod neque ligamentis, neque medicamentis perfici poteſt, dilatatione abſoluatur; & ob id illam iudicamus neceſſariam in vulneribus capitis.

Cum itaque ob id fiat vulneris capitis dilatatio, vt ſanies, ichor, pus, aliæue vulneris excrementitiæ ſordes poſſint aptè euacuari. Conuenit factâ dilatatione impedire horum excrementorum prouentum, & ea quæ in vulnere deſident exſiccare: hoc autem fit

linamentis, abrasione, vel exfilatione lintei lini paratis; quæ inter labia vulneris disposita exsugunt ea excrementa: sed hæc ita sunt applicanda, vt illinantur initio albumine oui, cum quo tantisper olei Rosacei admixtum fuerit, & postmodum primâ aut secundâ die præteritis eadem linamenta digestiuo ex oleo rosato, & vitellis ouorum composito illinenda sunt; pars vulnerata abraso capillitio oleo rosato est circumquaque delinienda; & supra totam eam partem emplastrum de betonica in modum cerati cum modico olei rosati cõcinnatum erit applicandum. Tùm in digestiuo addendum aliquid vnguenti basiliconis, mox aurei; & dein reliquorum, quæ vulneribus cæterarum corporis partium curandis propria sunt, vsurpanda series. Hanc ex tractatu de vulneribus in communi, quem suppono vobis esse præ manibus, luculenter haurietis; vt vulnera cutis, aut musculorum subiacentium ex incisione sola sine deperditione substantiæ, & sine fractura cranij curetis. Ex eodem fonte deriuabuntur vnguenta, pulueres, emplastra, aliaque remedia accommodata, vbi caro deperdita regenerari debebit; vel cutis amissa ad cicatricem perduci.

Notandum hic tamen hoc peculiare ob-

ſeruandum eſſe in vulneribus capitis, etiam ſine fractura, locum ſuturæ cum maiore cautione tractandum eſſe; ſiue ſupra illam inciſio ſimplex facta fuerit; ſiue cum deperditione ſubſtantiæ propter ſymptomata, quæ circa illam exoriuntur ratione membranarū, vaſorumque per membranas excurrentium.

Notandum 2. vulnera capitis vbi longa ſunt, inciſionemque multum protenſam habent, labra ſua ita diducta habere, vt aëri externo pericranium & cranium exponantur: vnde curatio retardari poteſt. Sagacis itaque Chirurgi tunc eſt, cum neque faſciis, neque ligamentis labra huiuſmodi vulnerum capitis comprimi poſſint docente Hip. in l. de vulner. capitis, ea conſuere tranſmiſſo ab vna parte in aliam decuſſatim mediâ acu filo vel lineo, vel ſerico: cum ea tamen cautione, vt in vulneribus capitis ſupra verticem contingentibus, vel non vſurpetur ſutura; vel laxior quam in aliis partibus relinquatur, quia maius in illis eſt periculum de mora excrementorum ſupra partem, quam de aëris externi occurſu: cùm è contrà in lateribus capitis vulneratis ſuo pondere dilabantur excrementa; aëris verò externi occurſus ſolus pertimeſcendus ſit.

Notandum 3. præcipuum ſymptoma, quod

in vulneribus capitis etiam ſine fractura accidit, dolorem eſſe : eapropter, quod præcipuè intendere debet Chirurgus eſt doloris in vulneribus capitis ſedatio ; vnde etſi oleum Roſatum ſordes videatur multiplicare (vnctuoſa quippe omnia ſordida ſunt) vſurpandum tamen eſt, vt acrimoniam mellis, aut aliorum medicamentorum, quæ in illis occaſionibus admoueri ſolent, demulceat.

Si inciſio coniuncta ſit cum fractura cranij ſtatim atque dilatatio & deraſio præceſſerint (vt diximus neceſſariò præcedere debere) ſpectandum vtrum Rogme leui, quæ dicta eſt ſpecies fracturæ capillaris apertum ſit cranium. Et quidem ſi ad primam tabulam perueet tantùm, nec ad Diploem deuenerit, eadem viâ procedendum erit in illius curatione, ac in curatione vulneris : parum enim puris cùm in ea fractura colligatur ſolis exſiccantibus abſque dubio haurietur, cum hac differentia, vt ſi in lateribus cranij contigerit Turundula poſt futuram latam, & continentem ſimpliciter non comprimentem ſeruet viam apertam, per quam pus exire poſſit, ne ſuâ morâ os corrumpat.

Si fractura ad Diploem vſque deueniat, tunc quia periculum eſt, ne ſubſtantia diplois rara, & multis cauitatibus plena intra

ſe ſordes & excrementa fracturæ excipiat: vnde ſequeretur corruptio, linamentis variis vtendum; quæ ita diſponi debent, vt minora ſupra partem diploes apertam ponantur, maioribus ſuperpoſitis, donec longâ ſerie ad fracturæ vltima oſcula peruentum ſit. Ea verò linamenta intingenda ſunt initio linimento compoſito ſic.

Ac. olei roſati vnc. iij. mellis optimi vnc. i. mixtis illinantur linamenta, quia initio mitificandus magis eſt dolor, quam de deterſione cogitandum. Vbi verò dolor pacatus fuerit ſequens linimentum vſurpari debet.

Ac. olei roſ. vnc. 1. mellis optimi vnc. iij. mixtis illinantur linamenta: eſt enim iſtud potens ad detergendum; nec mellis acrimonia ita timenda eſt, quia ſupponitur dolorem maiori ex parte ſedatum eſſe. Sunt qui Oximelitem laudant, quòd potenter putredinem arceat. Ego non ſum illius ſententiæ: aceti enim acrimonia iuncta cum acrimonia mellis non mediocriter exaſperaret locum fracturæ. Adde quòd ſi inſtrumentis in huiuſmodi vulneribus vtendum ſit, eorum vi aceti, acies, & efficacia impediuntur.

Si verò fractura vltra diploem protenſa etiam tabulam ſecundam traiiciat, puto non ſufficere prædictam curandi rationem: ſed

neceſſariam eſſe dilatationem oſſis cranij, vt patentior fiat via ad euacuationem puris, & Ichorum. Hanc dilatationem ſperare inciſione periculoſum eſſet: inciſio enim fieri debet ab inſtrumento citò, & cum impetu agente, quod in oſſe exequi non ſum author; neque itidem dilatari poterit os cranij linamentis, aut ſpongiis, obſiſtente illius duritie. Oportet igitur, vt ad deraſionem deueniatur, & non tantùm ad puris, vel ichorum euacuationem: ſed & ad inſtrumenti fruſtulum adimendum, ſi ſupra fracturam remanſerit; ad prominentium itidem aculeorum membranam pungentium detectionem. Hiſce in caſibus deraſio cum celebranda ſit, non temerè quouis modo, & quouis inſtrumento ſuſcipienda eſt: ſed cum circumſtantiis, & cautionibus ſequentibus.

Prima eſt, vt non vtamur ſcalpris inciſoriis ad deraſionem, quia ea ſcalpra debent malleo in oſſis ſubſtantiam adigi: quod non poteſt fieri ſine impetu, à quo periculum fracturæ oſſis in varias partes, ſciſſurarum eiuſdem in parte ſana, aculeorum ad interiora propulſationis imminet. Sunt qui ea ſcalpra leui manu adigunt ſenſim ſine ſenſu portiones extremas ſuperficiei fracturarum incidentes, eaſque minutiſſimis forcipibus adimentes eâ

proportione, quâ inciduntur, ne in membranam decidant; ſic minus ex ſcalpris eſt periculi: attamen ſatius eſt relictis ſcalpris inciſoriis ad ſcalpra, quæ dicunt deraſoria, deuenire: quibus leui manu fricantur latera fracturæ, & id tantùm abraditur, quod perito Chirurgo videtur neceſſarium eſſe extrahere, vt ſatis patens fiat via.

Secunda eſt ſcalpra illa deraſoria vſurpanda eſſe: ſic, vt in initio fracturæ, quâ parte ad extimam vergit cranij ſuperficiem, ſcalpra ſint latiora; tum minùs lata; & tandem, dum ad altiores fracturæ partes deuentum eſt, anguſta, in vſum vocentur: & hoc, vt facilior fiat euacuatio corporum extraneorum, & à fundo fracturæ in ſuperficiem illius fiat tranſitus eorumdem patentior.

Tertia eſt ſcalprum, quâ parte labra vulneris ſupra fracturam facti eminent, linteolis obducendum; vel ipſa vulneris labia linamentis ſupra poſitis parùm diducenda: quia ex frictione ſequeretur eorum dilaceratio, & per conſequens hœmorragia importunatum vulneri, tum fracturæ.

Quarta eſt, vt latera fracturæ poſcâ, quæ ex ſex portionibus aquæ, & duabus aceti conficitur, tempore operationis foueantur cum ſpongia eâ leuiter imbuta: quia alioquin fri-

cata ossa derasoriis excalefierent, & quasi accenderentur.

Quinta est, vt scalprum derasorium frequenter oleo rosato obliniatur; tum, vt aciem suam rasoriam seruet, quæ vi aceti obtunderetur; tum, vt acrimonia aceti olei admixtione temperetur, si fortè quædam illius portio in membranam deciderit, vel pericranium attigerit.

Sexta ponitur à quibusdam, qui volunt gossipio obturari aures cum derasorio scalpro vtimur; ne sonus, qui inter actionem instrumenti excitatur, ab ægro percipiatur. At rectè notat Fallopius æquè benè talem sonum audiri ab eo, cui obturatæ sunt aures: ac ab eo, cuius aures in libertate relinquūtur. Imò vlterius ego affero sonum excitatum vi instrumenti circa fracturam agentis potentiùs sensum nostrum ferire, quam si apertæ sint aures. Hoc conuinci potest: si enim aliquis digitis in aures immissis velit attendere ad sonos & sibilos, qui interiùs percipiuntur, iudicabit clausis auribus magis, quam apertis sonos instrumentorum fore percipiendos.

Facta per derasionem prædictâ dilatatione cum cautionibus mox descriptis in vulnus priùs euacuatum suâ sanie, corporibus

que extraneis repurgatum, iniiciendæ ſunt quædam guttæ vnguenti ſequentis; quod habet dotes ſedandi dolores, impediendi inflammationes; & præterea conuenit, & proportionem habet cum membrana per talem dilatationem diſcooperta.

Ac. olei roſati omphacini & mellis roſ.ana vnc. 1. mixtis ſimul fiat anodynum ſimul & digeſtiuum vnguentum, quod in vulnus in parua quantitate immittatur.

Dixi in parua quantitate immittendum tale vnguentum; quia magna illius quantitas inutilis eſſet, & negotium faceſſeret, ſi in membranam decideret. 2. quia conuenit applicare aliud genus remedij fracturæ, vt oſſis diuiſio curetur: & illud remedium vnctuoſum eſſe non debet, quale eſt vltimò deſcriptum, ſed exſiccans ſimpliciter, quale poterit eſſe ſequens.

Ac. pul. gentianæ, iridis florentiæ, olibani ana drag. ſem. maſtiches drag. i. pul. granorum myrti, & rad. panacis; vel illius loco radicis conſolidæ maioris ana ſcrup. ij. mixtis inſpergantur latera fracturæ linamentis iis conſperſis, & prius omphacino oleo parùm madefactis. His ex conſilio multorum adduntur myrrha, ſarcocolla, nuces cupreſſi; vitantur chalchantum, ærugo, nitrum tanto-

perè à Celſo laudatum, chalcitis ; quæ ob intenſiorem acrimoniam, & mordacitatem magis propria ſunt ad corruptionem oſſium corrigendam extra caluariam, cuius oſſa ratione proximitatis membranarum, & cerebri mitioribus, & minoris actiuitatis remediis ſunt percuranda.

Quod ſi ſanguis poſt deraſionem effluat à lateribus fracturæ, nec pulueribus prædictis inſperſis cohibeatur, nollem vti applicatione ſpongiæ aceto imbutæ, quâ dicit Celſus ſanguinem ſiſti : ſed mallem vti eo aceto cum oleo roſato æqualibus partibus commixto, ne acetum ſuâ tenuitate permeans os offenderet, & ſcinderet, aut ſquamatim minueret.

Supra vulneris labra poni debet emplaſtrum de betonica, vel emplaſtrum de centaurea, oleo roſato, & aceto ad æquales partes cerati in modum effictum : aut ſi velitis cautiùs incedere, applicabitis vulneri emplaſtrum de betonica, aut de centaurea, quod vt voluit Guido non parùm ad curationem conferet. Si petatis exemplum huiuſmodi cerati videte ſequentem formulam.

Ac. emplaſtri vnius ex ſuprà dictis vnc. ij. olei roſ. vnc. 1. aceti fortiſſimi vnc. ſem. mixtis fiat ceratum, ſeruetur ad vſum. Poten-

tiùs & efficaciùs aget ſequens magis compoſitum.

Ac. gummi ammoniaci, & helleni ana drag. iij. reſinæ, & olei roſati ana vnc. ſem. terebentinæ drag. iij. ſem. ſucci betonicæ, & ceræ ana vnc. 1. fiat ceratum, quod ſeruetur ad vſum prædictum. Hoc ceratum eximium eſt, quia per experientiam & noſtram, & aliorum habemus multum valere ad ſanguinis fluxum coercendum; extranea corpora ex loco fracturæ ad labia vulneris reuocanda; calorem naturalem partis iuuandum. Et vt vno verbo vobis dicam nullum noui in hoc genere remediorum præſtantius ad omnes Chirurgi intentiones circa curationem fracturarum cranij perficiendas.

Hæc de ſimplicibus cranij fracturis, deque earum curatione dixiſſe ſufficiat, ſequitur vt exponamus vobis modum curandi fracturas cranij compoſitas, in quibus aculei ad internas partes feruntur, punguntque membranas, purulentæ materiæ retinentur; nec ſimplici deraſione euacuari poſſunt, carie oſſa cranij corrumpuntur, reliquaſque ad quarum curationem oſſis amotio requiritur inſtrumentis Chirurgicis.

Vbi videmus fracturam cranij ſimplicem non eſſe, ſed cum magno caluariæ vitio, vel

membranarum ſenſibili læſione coniunctam, cerebrum etiam ipſum non mediocriter pati ſuſpicio nobis habenda eſt de notabili contuſione cranij; vel de tali eius diſciſſione, vt portio oſſis in cerebri membranas deciderit, aut verſus eas prominens pungat, aut infigatur: quare tunc inutilis omninò eſſet prænotatorum præſidiorũ vſurpatio, & determinare debemus ad potentiora, quæ non tam medicamentis, quam inſtrumentis Chirurgicis perficiuntur: oſſa quippe tunc fracturam paſſa perforatione, vel amotione indigent.

Et quidem ſi grauiter contundatur os, cum per talem contuſionem vitietur fractæ partis natura, colliſiſque tabulis cranij præripiatur ſpatium diplois, aut ſaltem arctetur, ſanguis & excrementa in parte contuſa colligantur, à quibus & imminet periculum corruptionis oſſis, & alterationis membranarum, cerebrique ipſius. Operæprætium eſſe ducimus contuſum locum aperire terebrâ, vel alio conſimili inſtrumento; compreſſas tabulas dilatare ſcalpris, aut aliis eiuſdem ſeriei ferramentis; viamque omni arte aperire ſaniei, grumis, ſanguini, aliiſque quibuſuis excrementis, quæ vel diploem occupant, vel in membranas decidua ſunt.

Si verò fractum os cranij in varias partes diſſiliat,

diſſiliat, quæ portiones ſeparatæ ſunt vel ex parte, vel ex toto ſui auulſionem, ſciſſionem, vel deraſionem expetunt: ſi portio eius diſſiliens in membranas decidat eas comprimens, & ſuo pondere grauans ſui ablationem indicat: ſi aliqua itidem oſſis pars prominens verſus membranas eas pungat, incidatur neceſſe eſt, auellatur, aut abradatur: verenda enim alioquin eſſet diſciſſio cum inflammatione partium punctarum, quæ omnia ſine inſtrumentis Chirurgicis ne quidem tentari poſſunt. Hoc voluit Hip. l. de vulner. capitis ita conſtanter, vt morituros certò denuntiet ægros, ſi quis os fractum, aut ruptum, vel contuſum intelligens, aut videns per errorem deliquerit, & illud non raſerit, vel perforauerit: quaſi os tali operatione non indigeat, aut ſanum ſit. Hoc idem repetit ſub finem libri citati. Atque ita in controuerſiam verti minimè poteſt, quin in illis circumſtantiis tentanda ſit oſſis amotio.

Ne tamen rationes, quibus innituntur contrariæ ſententiæ fautores, prætermiſiſſe videamur, præcipuas hic vobis adducemus, vt per earum ſolutiones firmius ſtabiliatur veritas noſtræ Concluſionis. Exiſtimant itaque abſtinendum omninò eſſe ab operationibus Chirurgicis per ferramenta, 1. quia nul-

lum habemus ſignum certum, quo poſſimus prouocari ad tales operationes: imò plures ſunt fracturæ, quarũ ſigna omninò æquiuoca ſunt; vulneris etiam contuſi ſtatim atque inflictum eſt differentiæ minimè patent: crudele autem nimium eſſet in re ancipiti venire ad horrendum & verendum remedij genus, quale eſt propoſitum.

Secundò videmus (inquiunt) multoties pleraſque Thlaſes, graueſque contuſiones ſolâ medicamentorum applicatione curari ſine vlla Chirurgicorum inſtrumentorum vſurpatione. Thlaſes quidem in pueris & iuuenibus, quorum mollia ſunt crania: contuſiones verò etiam diploem prementes in adultis & ætate prouectis: quarum curationum nemo eſt in arte exercitatus, qui non ex propriis experientiis exempla poſſit ſuppeditare. Ad quid igitur relictâ faciliore curandi methodo, ad difficiliorem per oſſis amotionem deueniemus!

Tertiò nihil certi ſuſtinent poſſe definiri de methodo celebrandarum perforationis, & amotionis oſſis cranij; ſiue ſpectemus temporis differentiam, vt ad tales operationes deueniatur; ſiue modum ſubſtãtiæ ſubiectæ caluariæ conſideremus. Et quidem non conſtat de tempore, quo celebrari debent: aliqui enim

ſtatim initio volunt tentandam eſſe oſſis amotionem metu ſymptomatum, quæ factâ dilatione exurgerent: alij non priùs, quin ſymptomata ſuperuenerint, prouectaque ſit fractura, febriſque inter alia adſit, volunt Chirurgum operi ſeſe accingere: & eorum Aliqui poſt quartum, alij poſt ſeptimum, alij poſt decimum quartum, & vltrà, vt metus inflammationis abſit, quam citatior operatio poſſet excitare. Quis verò (inquiunt) in re tam parum determinata ſine temeritate poſſet tales operationes moliri. Non conſtat itidem vtrum liceat ſuſcipere eas operationes ratione ſubiectæ caluariæ? quia neceſſarium eſſet antequam ſuſciperetur perforatio, vel amotio oſſis, vt craſſities, tenuitas, mollities, durities, & reliquæ cranij conditiones ad amuſſim agnoſcerentur: quod quam difficile ſit antequam per operationem fiat omnium eorum experientia videat quilibet. Satius igitur eſt ab operationibus Chirurgicis abſtinere.

Quarto inſtrumentorum Chirurgicorum vſus fieri non poteſt abſque periculo: & inter alia abſque eo quòd cerebrum magnoperè concutiatur, moueantur, & accendantur ſpiritus, conculcetur pars afflicta, debiliorque fiat: & per conſequens magis ſuſcepti-

bilis excrementorum, ergo melius eſt his non vti.

Quintò vbi fit oſſis cranij ablatio, non eſt ſperanda regeneratio ſecundum primam intentionem, ſed tantùm iuxta ſecundam: natura quippe poſt extractionem oſſis, ſi fractura curationem ſuſceptura ſit, in locum oſſis amoti ſubſtituet carnem duram, longè à ſoliditate oſſis diſtantem, quæ caput debile & obnoxium variis incommodis reddet.

Ad Primam Reſpondeo nobis ſuppetere vera ſigna contuſionis illius, quæ oſſis amotionem requirit: non tantum ex mutatione coloris, ſed ex aliis, quæ prænotauimus, dum de ſignis Diagnoſticis egimus: & ſtatim atque ex iis ſignis accepimus periculum corruptionis oſſis, vel illapſus humorum excrementitiorum in membranas, aut cerebrum, haud dubitanter, ſed audacter, & cum confidentia nobis iuſſum eſt ab Hip. & poſt illum à Guidone ad operationem perforationis & trepani deuenire.

Ad Secundam Reſpondeo pleraſque Thlaſes & contuſiones leues medicamentis ſolis applicatis poſſe percurari, ſed non omnes. Et Thlaſes quidem emplaſtro ſequenti in pueris, in quibus tales fracturarum differentiæ tantum deprehenduntur propter Ratio-

nes ſuperius allatas.

Ac. maſſæ emplaſtri diuini vnc. iij. gummi helleni, gummi ammoniaci ſucco betonicæ diſſolut. ana vnc. ſem. opoponacis, & ſagapeni ana drag. ij. cum oleo roſato. fiat maſſa, de qua formetur Emplaſtrum debitæ magnitudinis loco Thlaſim paſſo & circumquaque applicandum, deraſo prius capillitio: & non renouetur, aut detrahatur, niſi ſingulis 24. horis. Contuſiones verò leues non aliter curantur, quam remediis, quæ, dum de ſimplicibus fracturis locuti ſumus, prænotauimus. Sed non eodem modo philoſophandum de contuſionibus cum periculo lapſus humorum ad membranas, & corruptionis oſſium cranij: illæ enim egent perforatione & ablatione, alioquin nulla ſalutis ſpes ſupereſſet.

Ad Tertiam Reſpondeo nos habere apud Hip. conditiones obſeruandas in terebelli, vel ſcalpri, reliquorumque inſtrumentorum vſu: varios præterea Authores nobis eſſe in manu, qui bona fide quæ ſibi feliciter, aut infeliciter ſucceſſerint notando, veras reliquere poſt multos labores ſuarum operationum experientias: ad quarum regularum ſpeciem noſtra in curandis per inſtrumenta Chirurgica dirigemus opera. Nec terrebi-

mur à varietate tum ſpiſſitudinis caluariæ, tum tenuitatis & teneritudinis oſſium cranij: ſed cautiones ab Hip. in fine libri de vulner. capitis præ oculis habentes tutò procedemus, periculaque omnia, quæ temerè agentem inuaderent, ſagacitate præceptorum firmati vitabimus.

Ad Quartam Reſpondeo concuſſionem cerebri non multum negotij facturam inter operandum, ſi præuiæ fuerint purgatio & venæ ſectio, ſi linteis & faſciolis contineatur caput circulatim à fronte ad occipitium; ſi præterea manibus aſtantis cuiuſdam prudentis fulciatur; & vlterius, ſi accommodata habeamus inſtrumenta tam citò, & tot cum cautelis terebellis vtimur, aut ſcalpris, vt vix detur locus magnæ perturbationi.

Ad Quintam Dico me non inficias ire, quin debilius fiat caput poſt extractionem oſſis, in cuius locum caro dura ſubſtituitur: attamen non propterea nos debere reuocari ab operatione, quia ſatius eſt debile habere caput, quam emori; periret verò æger, cui competit oſſis amotio, niſi tempore & modo debitis illud amoueretur. Et ſic ſupereſt firma noſtra concluſio, veniendum hiſce in caſibus ad operationes Chirurgicas. Hortemur igitur noſtros Chirurgos phyſicos, vt

ſtudia, quibus iam à longo tempore operam nauarunt modicè intermittentes inſudent in exercitio huiuſmodi operationum; ne tam benigna artis præcepta negligentes nos in manibus imperitorum, quibus non magis nomen Chirurgi conuenit, quam circulatoribus, relinquant. Plures in hac noſtra Prouincia noui, qui quotidie mirâ in cranij fracturarum curatione, & miraculi inſtar veneranda exequuntur. Qui non illorum capacitatem attingunt adhuc videant, vt magnâ ſedulitate aliquando iis æquales, ſi non ſublimiores fiant. En vobis interim ſeriem obſeruandorum, dum ad tantum opus nos accingemus hac noſtrâ ætate.

Quibus cautionibus, & quâ arte oſſa Cranij fracta, vel corrupta amoueantur hac noſtrâ ætate.

CAPVT XI.

ANtiqua ſane oſſium cranij admouendorum ratio tum ab Hip. tùm à Gal.

commendata profundam meretur venerationem; tum quòd ſatis exactè ab his tradita ſit; tùm quia multum lucis poſteris reliquit, vt vlteriùs productâ lampade penitiora hac in parte Chirurgicæ artis penetralia detegerent. Exoleta tamen illa eſt, ceſſitque exactiori Neotericorum ſagacitati, quæ nouam adinuenit curationis fracturarum cranij methodum, quâ & citiùs, & tutiùs, & iucundiùs curationes perficiunrur cum minoribus ſymptomatibus, leuioreque labore, vt ex ſequentibus patebit.

Modus perforationis caluariæ, vt noſtris hiſce temporibus vſurpatur eſt ſequens. Deraditur prius locus fracturæ, adimuntur exactiſſimè qui ſuperſtant capilli, ne inter operandum officiant, & vt inunctiones, quibus vti neceſſe eſt in illis occaſionibus, fieri poſſint facilius & efficacius: ſi cutis integra ſit in crucis formam, ea decuſſatim finditur vitato futurarum occurſu, à quarum regione docuimus declinandum ſemper eſſe: ſi aperta cutis ſit, nec ſatis pateat vulnus, dilatatione opus eſt, vt apertius vitium caluariæ ſenſibus noſtris ſubijciatur, idque in quocumque loco caluariæ fractura contigerit, modò nec ſupra futuras, nec in muſculis temporalibus ſit: tunc enim ratione ſymptomatum,

quæ certò euenirent, ſatius eſt abſtinere à dilatatione.

Tum pericranium (quod caluariæ exterius perioſtium eſt) ſubito dorſo nouaculæ, vel inſtrumento alio obtuſo dilacerandum, ne inter operandum à deraſoriis, inciſoriis, vel terebrantibus inſtrumentis continuo quantum duraret operatio diuelleretur: & ſic dolorem ratione ſuæ durationis intolerabilem inficeret. His factis non protinus ad operationem deueniendum, tum quod vires ægro iam ſatis ex præcedentibus operationibus exagitato minimè ſufficerent ad perforationem oſſis; tum quia corrigenda veniunt ſymptomata, quæ tum ſciſſionem cutis, tum dilatationem, tum denique dilacerationem pericranij ſubſequi ſolent: inter quæ præcipuum eſt hæmorragia; alterum, quod non minoris conſiderationis eſt, eſt dolor acutiſſimus, qui dilacerationem pericranij ſecutus eſt. Primo mouemur ad quærenda remedia ſanguinem ſiſtentia: ſecundo ad vtendum anodynis, & ſedantibus dolorem: primum fit non applicatione puluerum exſiccantium, & venulas obducentium; ſordeſceret quippe vulnus, ſed ſpongia intincta oxicrato fouendo partem: ſiſtitur enim eximiè hoc modo ſanguis, & intemperies calida eiuſdem

partis arcetur; vel ſi non tanta fluat ſanguinis copia linamentis ex linteo tenui abrafis ſiccis poſitis: imbibunt enim ſanguinem, & exſiccant oſcula venularum vtroque remedio puto ego vtendum, fotu cum oxicrato, & poſt fotum linamentorum appoſitione: ſic namque tutius proceditur. Sedatur dolor, ſeruaturque pars in ſuo robore ponendo ſupra vulnus linteum vnum in octo partes complicatum, in vini rubri & olei roſati partibus æqualibus immerſum: & adhuc ſupra caput applicando Cataplaſma ſequens, ita vt paululum vltra vulnus protendatur.

Ac. farinæ fabarum & hordei ana lib. ſem. roſarum rubrarum, & ſummitatum abſcintij ana M. j. ſem. coquantur in oximelitis q. ſ. fiat cataplaſma applicandum parti illitæ prius circumquaque oleo roſato.

Applicato cataplaſmate conuenienti ligamento caput obtegetur, & parum conſtringetur. Dico parum: nec enim expulſiuo hic locus eſt ligamento; ſed ita diſponi debent faſciæ, vt ſupra partem remedia contineant adhærenter.

Et quia tum ratione fracturæ, tum etiam exagitatis humoribus inter operandum, tum circa dilatationem, tum circa deraſionem pericranij, accidit vt plurimum fluxio in par-

res inferiores decidens, & præcipuè circa collum. Ad hoc, vt arceatur talis fluxio, & si quid fluxerit dissipetur, illinendæ erunt partes colli tam anticæ, quam posticæ sequenti litu.

Ac. olei rosati vnc. iiij. aceti acerrimi vnc. sem. mixtis illinantur prædictæ colli regiones toties, quoties fieri poterit.

His remediis celebratis induciæ pro reliquo diei, qua hæc acta erunt dari debent ægro.

Sequenti verò die ligamentis remotis, reliquisque quæ notauimus superpositis remediis ablatis, in nudo ponendus est locus fracturæ, spectandumque exactè quanam specie fracturæ laboret æger; & si ossa amouenda sint, quibus illud ferramentis Chirurgicis assequi possimus, tentando prius vsum eorum, quæ facilius & cum minore negotio, maioreque ægri tolerantia vsurpari possunt; & si forcipibus, paruis inciſoriis, deraſoriis minoribus liceat ossa vitiata extrahere, abstinendo ab vsu scalpri, modioli, & terebelli, quibus nunquam suscipitur curatio sine periculo.

Quod si spectatis specie & loco fracturæ frustrà videamus nos susceptu ros ossis fracti, vel corrupti amotionem minoribus instru-

mentis, quia periculum eſt, ne neglectâ operatione certa mors poſt horrenda ſymptomata incurrat, ad alia inſtrumenta maiora etſi periculoſiora nos accingemus. Ea autem varia ſunt, & tot differentiarum, vt eorum omnium deſcriptionem aggredi nimis operoſum fore ducam. Duo inter ea mihi videntur in vſum reuocanda, modiolus & terebra. Modiolus à Celſo l. 8. c. 3. ſic definitur *ferramentum* (inquit) *eſt concauum, teres, imis oris ſerratum, per quod medium clauus ipſe quoque interiore orbe cinctus demittitur.* Terebrarum duo facit genera, alterum ſimile ei, quo fabri vtuntur: alterum *capituli longioris, quod ab acuto mucrone incipit; deinde ſubito latius fit; atque iterum ab alio principio paulo minus quam æqualiter ſurſum procedit.* Has prædictorum inſtrumentorum deſcriptiones, ita elegantes apud Celſum loco citato inuenio, vt eas vobis referre verbo ad verbum maluerim, quam illis ex meo aliquid addere; quod & demiſſioris ſtyli fuiſſet, & non ita dilucidè illorum figuras explanaſſet.

Paruas fracturas, quæ modioli ſerrata inferioris partis circumferentiâ complecti poſſunt, voluit Celſus Modiolo circumacto ſupra clauum medium in centro latitudinis

fracturæ positum curandas esse: non itidem eas, quæ latius cum extendantur, sublatâ media per modiolum fracti ossis portione adhuc relinqueret ossis fracti non contemnendam portionem: vnde illius sententia est tunc ad terebrarum vsum deueniendum esse. Hip. circa finem l. de vulner. cap. generaliter loquendo docet vtendum esse terebris perforantibus quas in speciem modioli effictas vult esse, easque ferratas vel serras vocat. Ad quorum Authorum conciliationem dicendum est varios modiolos compingi posse, circulos serratos diuersæ magnitudinis habentes: ad minoris extensionis fracturas locum esse minoribus modiolis; ad magis extensas opus esse maioribus modiolis, qui tum ratione figuræ, tum ratione magnitudinis sub terebrarum nomine intelligi possunt.

Vult autem Hip. ita procedi in trepani sui vsu, vt in medio fracturæ, vel ossis corrupti instrumento sculptorio vel scalpello fiat impressio, seu vestigium; ne per læuitatem ossis lubricando alio feratur, quam par est, instrumentum perforans, clauus in medio trepani conspicuus in illo vestigio ponatur; tum circumducatur instrumentum neque nimium leuiter, neque nimis firmiter;

ſed mediam tenendo viam. Quando verò circumductum inſtrumentum ſuo circulo ferrato ſibi fecerit circularem in oſſe impreſſionem demendus eſt clauus, qui in medio poſitus fuerat ad firmitatem maiorem : & tunc ſolum inſtrumentum ſine clauo circumducetur ; quod vt facilius fiat, dentes ferrati oleo roſato illinendi ſunt, & leui manu, firmâ tamen circumagendo, ſi fiat operatio pro oſſe corrupto eouſque procedendum, quouſque ſcobes terebrando exiens alba apparebit : vt enim nigrities corruptionem deſignat, ſic albus color integritatem oſſis ſignificat. Si verò fiat pro fractura oſſis propriè dicta, donec vertendo inſtrumentum æquabilitatem in oſſe ſubiecto deprehendamus : fracta enim oſſa ſubſilire faciunt in motu ſuo modiolum. Quò cum deuentum erit ceſſandum ab opere, & os circumductum à trepano, forcipibus (ſi fieri poſſit) vel ſcalpris, adactis leuiter malleis plumbeis erit amouendum.

Quod ſi fractura totum cranium penetret, demendumque ſit totum os, adigendam iudico terebram etiam vltra totum os, diſpoſitâ tali modo terebrâ, vt ſpiſſitudinem oſſis caluariæ æquet, nec vlteriùs poſſit procedere ; ne altiùs penetrans in membranam ce-

rebrum obuoluentem incidat, quod fit ope ſupercilij, ſiue prominentiæ cuiuſdam latioris in terebra prope aciem iuxta latitudinem oſſi caluariæ reſpondentem confectæ. Vel ſi cautiùs operari velimus, vt etiam ego tutius exiſtimo deueniendum ad eam oſſis caluariæ portionem, ſub qua latet adhuc membrana; & quæ ratione ſuæ tenuitatis leui factâ vlteriùs penetratione adempta fuiſſet. Ea verò oſſis portio à terebra relicta nutans & facilè mobilis forcipibus, ſtylis acutioribus, ſcalpris inciſoriis, lenticularibus exciſoriis, laminis adapertâ oſſis parte inter os & membranam tranſmiſſis extrahenda erit. Hæc terebratio non fit vno tenore, ſed ex doctrina Hip. frequenter ab opere ceſſandum eſt: ne continuo motu Terebra vel Modiolus excaleſcat vltra modum, & vt ſcobes auferatur á loco, in quo fit operatio exempto ex eodem loco inſtrumento per vices. Excalefactio nimia terebræ vitabitur, ſi quoties ea eleuabitur in frigidam aquam immergatur.

Præter cautiones ſupra inſinuatas aliæ ſunt in vſu terebræ vel modioli obſeruandæ ab Hip. notatæ l. citato: ſed quia etiam recenſitas affert æquum eſt, vt eas ſimul cum aliis hic vobis afferamus.

Prima cautio eſt ſi voceris primus ad curationem fracturæ non ſtatim te accingas ad integrum os adimendum, quia membrana non poteſt ſine periculo per longum tempus remanere aperta: ſed tunc tantùm talem operationem ſuſcipies, vbi madore corrumpi, aut putreſcere membranam periculũ eſt. Hæc cautio ſpectat magis fracturas non penetrantes, quam penetrantes: quia in non penetrantibus non adeſt ſtatim periculum defluxus humorum & excrementorum in membranam: renitet enim oſſis portio ſub fractura poſita, quæ integra adhuc remanet, & præterea frequenter (vt vidimus) curatio huiuſmodi fracturarum ſine integra apertione perficitur. Secùs autem aduenit in fracturis penetrantibus, in quibus, cum pateat via ad tranſmiſſionem fluentium humorum in membranam, adeſt etiam initio periculum, ne madore corrumpatur & putreſcat membrana: vnde in fracturis penetrantibus differendum non eſt, ſed ſtatim operandum: in non penetrantibus verò non priùs ad operationem tranſeundum, quam nobis conſtet de periculo corruptionis membranæ ſubſtantiæ.

Secunda cautio eſt, vt caueas ne perforando os integrum membranam vulneres, quod

quod eſſet incidere in errorem minimè parcendum Chirurgo perito. Hoc autem vitabis duobus modis, 1. eximendo frequenter inſtrumentum, & ſpecillo parùm obtuſo,ne offendantur acutæ illius partes, tentando vtrum longè abſit ſuperficies vltima ſecundæ tabulæ. 2. apponendo terebræ ſupercilium latum,quod impedire valeat lapſum in membranam. Hic modus tutiſſimus eſt: attamen quia ſæpiſſimè natura ludit in compingendis oſſibus cranij,& alia aliis ſpiſſiora vel tenuiora producit: & aliunde ratione ſexus, ætatis, conſtitutionis,roboris,regionis,aliarumque circumſtantiarum variæ illorum latitudines aduertuntur, vt experientiâ nobis conſtat. Oſſa præterea in eodem cranio alia alijs ſint ſpiſſiora, vel minùs ſpiſſa non puto ſecundum modum præcauendi ſufficientem, niſi ſubintegatur etiam primus.

Tertia cautio eſt, vt cum per ſpecillum, vel ſtylum deteges parùm abeſſe, quin os omnino perforatum ſit, quod ex motu oſſis vult Hip. deprehendi, deſiſtas ab opere, & ſinas os ſua ſponte diſcedere. Hæc cautio videtur euertere, quæ diximus antea, dum tenuem illam oſſis laminam docuimus inſtrumentis minoribus extrahendam: ita autem hæc, quæ videntur contradictoria con-

ciliaṇda ſunt, vt ſi magna copia humoris delabatur in membranam, vnde corruptio impenderet, ſi differretur apertio, etiam hæc tenuis & mobilis oſſis portio extrahatur, vt diximus: ſi vero parum ſit, quod delabitur expectari poſſe opus naturæ ſeparantis tenuem illam portionem oſſis, quæ cum aliqua perturbatione ſine neceſſitate auelleretur inſtrumentis Chirurgicis.

Quarta Cautio eſt Terebellum eximendum eſſe frequenter, & in aquam frigidam immergendum inter operandum, ne caleſcens ex circumductione Terebellum os excalefaciat, exſiccet, & adurat, & maius os perforationem ambiens diſcedere faciat: nec tantùm propter hanc rationem, ſed ne continuatâ per longius tempus circumductione igneſcãt ſpiritus animales, cõmoueantur vel liqueſcant humores in cerebro contenti: ex quibus portentoſa ſymptomata impenderent.

Quinta Cautio eſt, quod ſi non initio vocatus fueris, ſed in manibus imperiti, aut parùm curioſi Chirurgi remanſerit æger fracturam paſſus, ſuſpicandum tibi eſt ad ſuppurationem os ex incuria vergere; ac propterea ſtatim perforationem ope terebelli aggrediendam eſſe iudicabis: quia tamen quæ ad

ſuppurationem vergunt oſſa facilius & citius perforantur paulatinè & pedetentim leui manu circumducendum eſt terebellum, frequenter illud adimendum, multoties etiam ſpecillo tentanda via, quam ſecuturum eſt, ne temerè eo intromiſſo perforetur, vel prematur membrana: corruptum quippe tunc eſt, & præ mollitie os facilius cedit actioni terebelli.

Sexta Cautio eſt, vt ſtatim ab amoto oſſe nullo dato interuallo latera fracturæ, quæ dentato terebello inæqualiter ſciſſa ſunt, vel deraſa ſcalpro dentato ſuperius deſcripto ita læuiges, vt nullus ex iis aculeus, nulla aſperitas promineat: alioquin offenderetur membrana. Et hoc præcipuè obſeruandum eſt in iis fracturis, in quibus ſecundum totam ſuam ſpiſſitudinem os cranij ademptum eſt: quamuis etiam in aliis fracturis non penetrantibus, in quibus portio tantum oſſis extrahitur conueniat deraſio prædicta; non quidem metu offenſæ membranæ, ſed quia fieri non poteſt terebratio, quin portiones pleræque oſſis relicti poſt extractionem nutent, & ſui expetant per deraſionem prædictam ablationem.

Septima Cautio eſt, vt non tantum ſpectes corruptionem oſſis, vt te determines ad

quantitatem ossis extrahendi, neque etiam copiam saniei, ad quam educendam sufficiens debet dari via: sed consideres situm fracturæ; maiorem quippe tibi citius licebit extrahere ossis portionem in vertice, quam in lateribus. 1. quia est in vertice maior necessitas dilatandi viam ad saniei exitum. 2. quia ex magna in vertice fracturæ apertura nullum periculum imminet: at in lateribus metus tibi debet esse, ne mollis cerebri substantia decliuem nacta viam apertam per eam sese insinuet, & sensim sine sensu ita insinuata in illa coarctetur & discindatur: & præterea vel mediocri factâ ossis amotione in lateribus; aut infima parte cranij sanies quam facillimè foras propelletur. Et hoc ita dictum sit, vt meminerimus ab ossis corruptione præcipuam desumendam esse indicationem, & secundum eius extensionem moliendam esse perforationem maiorem vel minorem absolutè loquendo.

Octaua Cautio est, vt caueas accuratissimè in perforatione partis posterioris cranij, ne magnum ibi fiat foramen: quia non tantùm ibi periculum est, ne cerebrum foras protrudatur: sed insuper probabile & ferè certum est neruos, qui ex hac cerebri parte frequentes prodeunt, & molles sunt, exeunte

per foramen nimis dilatatum cerebro diſrumpantur. Eodem modo ferè philoſophandum de foraminibus in Temporum oſſibus faciendis. Quia tamen non ſemper tibi relinquitur libertas operandi, ſed cogeris ſæpè ſæpius ratione naturæ fracturæ in locis notatis magna foramina efficere, duo in caſu neceſſitatis illius tibi obſeruanda ſunt; 1. mutandus eſt decubitus ægri ſic, vt in partem oppoſitam apertæ fracturæ decumbat, vt prolapſus cerebri impediatur: & præterea linteum tenſum ſupra aperturam oleo roſaceo imbibitum erit ponendum, & ſuper hoc lamina plumbea, quæ firmiter hærens contineat cerebrum, diſponenda. Et ſic vitabis quantum ex te erit cerebri intemperiem, eiuſdem coarctationem, & neruorum diſruptionem.

Nona Cautio eſt, ne ſcobem inter perforandum factam in oſſe inſufflando extrudere tentes propter duas rationes. 1. eſt, quia hoc modo portionem illius in membranam immitteres. 2. quia aër, quem expirando inſufflares, putredinis author eſſet: prodit enim ex interaneis tuis partibus, eſtque totus fuliginoſus; & vt talis à tubulis tui pulmonis eijcitur, ac proinde pernitioſus eſt.

Decima cautio eſt, ſi quandoque labes ſit in ipſis futuris, quæ tantum periculum inducat, vt ex ea fractura mors certò ſubſecutura ſit, niſi circa illas operemur: etſi ab Hip. doceamur abſtinendum eſſe ab illarum curatione, crudele nimium puto recedere ab ægro, ſi ſpes aliqua ſalutis effulgeat, abſque eo quod illi prius auxiliares dederimus manus: vnde facta Prognoſi ſic procedendum iudico, vt non ſtatim ad operationem deueniamus: ſed expectemus vtrum natura tentet aliquid in curatione; tentabit autem, ſi futuras ſeparet parumper ſic, vt earum labia eleuentur, & membrana ab iis ſeparetur: quod ſignis Diagnoſticis, quæ vobis tradidimus, venabimur; factis autem talibus eleuatione & ſeparatione nullum periculum erit timendum inter operandum.

Vndecima Cautio ſit, vt ſi magis extenſa ſit oſſis corruptio, quam circulus modioli aut terebræ, terebra (qualem eſſe fabrorum diximus) vtaris: ſortitur enim ea acutiem mucronis aperientem ſimpliciter, nec per circulum vt alia auferentem & deſcribentem oſſis extenſam latitudinem: vnde circumquaque circulum variis foraminibus parùm inter ſe diſtantibus circumſcribere ea poteris; & poſtmodum ſcalpro interſtitia fora-

minum aperire, donec ex toto circulus oſſis corrupti auferri poſſit : ſcalprum autem tum adiges malleolo plumbeo leuibus ictibus, & vbi res ferè ad vltimum terminum erit deducta, ſubijcies laminam æneam, vel ferream obtuſam, quæ eleuando poſſit faciliorem reddere reliquarum oſſis portionum adhærentium abſciſſionem, & arceat os abſciſſum à delapſu in membranam.

Duodecima Cautio ſit, vt cum ſcalpro interſtitia inter foràmina à terebratione relicta ſcindes, ea ita ſcindas, vt non lineâ rectâ procedas, ſed decuſſatim ſic, vt plus ex ſuperioribus partibus adimas oſſis cranij, quam ex inferioribus propter duas rationes. 1. eſt, quia in oſſis ab externo inflictu corruptione plus vitiatur oſſis in parte externa, quam in interna : & ſic magis integrum eſt os cranij verſus ſecundam tabulam. 2. quia hoc modo non poterit oſſis portio poſt interſtitiorum abſciſſionem auferenda delabi in membranam : ſed tutò extrahetur.

Quod ſi ex contuſione vel fractura, aculei ea ſorte promineant, vt ſuis mucronibus impetant, & lacerent membranam pungendo vel ſcindendo, videndum vtrum per fracturam liceat nobis ſperare portionem oſſis eminentis verſus illam eleuare, deradere,

aut omninò auellere? Si id fieri poſſit tentandum eſt forcipibus, eleuatoriis, lenticularibus, ſcalpris deraſoriis, aut ſimilibus: nec enim licet vel per minimum temporis ſpatium ſiſtere ab opere, quandiu membrana lancinabitur, vel lacerabitur ab oſſis illius portione. Et ſi timeamus auulſionem, ſaltem deraſione demenda erit ea aculei portio, quę inſeritur in membranam, expectando poſtmodum reliqui ademptionem ope tum artis, tum naturæ: at ſi per hiatum fracturæ non ſatis patet via ad talem operationem perficiendam, vel ſcalpris deraſoriis dilatandum vulnus; vel terebra integra perforatio debet moliri: vt inde alterutrum nobis ſuccedat, vel auferamus vnà os aculeatum; vel demus libertatem inſtrumentis deraſoriis, vel abſciſſoriis, vt aculeus ex parte, aut ex toto auferatur.

Si verò os exciderit, & ſupra membranam decumbens eam premat datâ per fracturam via ſtatim forcipibus extrahendum erit, ne moram faciens ibi membranam corrumpat, motumque cerebri præpediendo officiat facultatibus animalibus, ad quas neceſſarius ille eſt, vt ſine læſione ſuas perficiant operationes. In hac autem operatione, quæ facillima videtur cauendum, ne

extractio ossis tentetur, antequam nobis constet de separatione membranæ subiacentis ab osse; quæ separatio dignoscetur ex signis, quæ superiùs adduximus abundè. Tunc autem non relinquenda ossis portio, quæ membranam premit, nisi adhibitâ nouâ cautione, ne suo pondere corrumpat membranam, dum separatio expectabitur. Hæc autem cautio erit, vt vtrinque filo serico arripiatur ea ossis portio, & parumper supra membranam extollatur inter eam & cranium: filum verò illud annectatur circum externam capitis partem sic, vt nec nimiùm trahat; nec suâ laxitate delapsum ossis eleuati in membranam permittat; cum ea iterum cautione, vt vbi ad os cranij filum peruenerit, lana oleo rosato intincta admoueatur vtrinque lateribus fracturæ, ne à filo superstante lædatur.

Denique si ea fracturæ species tibi proponatur, quam Thlasim vocauimus, in qua vasorum plumbeorum, argenteorum, aut ex corio confectorum in modum, os interiores partes versus propulsatum membranam tangit, premit, eiusque motum impedit: ita tibi in curatione procedendum est, vt, si in tenera ætate sit æger fracturam eam passus, primò tentes medicamentis adid accommo-

datis os in locum ſuum reſtituere: huiuſmodi ſunt Emplaſtra diuinum, de Betonica, de Maſtiche, quorum vis attractrix fortiſſima in tenellulis oſſibus cranij poteſt talem effectum producere. Si velis exemplum, ſeu formulam præſcribendi tale Emplaſtrum, ſic ex mea ſententia deſcribi debet.

Ac. maſſæ emplaſtri diuini, & de Maſtiche ana vnc. 1. maſſæ emplaſtri de betonica vnc. ſem. gummi ammoniaci aceto forti diſſoluti drag. ij. ſagapeni & opoponacis ana ſcrup. iiij. cum oleo maſtichino. Formetur emplaſtrum debitæ magnitudinis, quod applicetur parti Thlaſim paſſæ.

Secundò ſi videas hæc medicamenta nihil profeciſſe, vel tibi appareant ſigna Diagnoſtica ſciſſæ ſecundæ cranij tabulæ; aut (vt propriè magis loquar) crepatæ ad operationem veniendum eſt, quæ per Trepanum, ſeu Terebellum primi vel ſecundi ordinis ſuſcipi debet. Sunt qui in hac occaſione leui manu Terebro fabrorum terebris ſimili vtuntur, perforato prius eodem terebro duobus digitis ſupra partem inciſoriam, vt cum ſemel in medium oſſis inflexi ad interiores partes firmiter infixum fuerit Terebrum, per illud foramen adacto ſtylo vtrinque ad ſuperiores partes æqualiter eleuetur; vnàque

os, in quod infixum erit. Et ſic ſuo loco reddatur os.

Hæc quidem curandi ratio in Thlaſi puerorum, quorum oſſa tenellula facilè flectuntur, locum habet: ſed vbi per ætatem indurata ſunt, & exſiccata cranij oſſa impoſſibile eſt hoc modo curationem aggredi: non enim poteſt inflecti os in interiores partes, quin ratione ſuæ ſiccitatis diſſiliat, & ſecundum primam, & ſecundum ſecundam tabulam. Et ſic eodem modo curari debet, ac fracturæ ſuperiùs deſcriptæ, methodo etiam à nobis inſinuatâ: & hoc ita verum eſt, vt Thlaſis ab authoribus maioris famæ cenſeatur ita propria puerorum fractura, vt aliis ætatibus minimè accidere poſſit, quin fiſſuras, aliaſque fracturæ ſpecies ſecum aduehat.

Amoto oſſe, per quoduis inſtrumentum illud factum fuerit, cogitandum ſtatim eſt de reprimendo ſanguinis exeuntis fluxu, quod aptè ſuccedet, ſi poſcâ ſuperiùs deſcriptâ foueris oſſis cranij fracti latera; quæ fit ex ſeptem partibus aquæ frigidæ, & vna aceti acerrimi. Nec timendum aliquid in huius remedij vſu: præterquam quod enim refrænat ſanguinem exeuntem, eſt eximium ad inflammationes arcendas præſidium.

Tum conſiderandum vtrum membrana, quæ ſubtus cranium apertum oculis noſtris ſubijcitur, alterata ſit, necne? ſi ſit alterata, metuendum tunc eſt, ne putredinem concipiat, & in ea fiat apoſthema: quare in eo caſu mundificantibus, detergentibus, & exſiccantibus, qualia inferiùs deſcribentur, ſi nullam paſſa ſit alterationem vtendum tibi eſt lenientibus ex conſilio Gal. l. 6. meth. medendi c. 6. & inter ea lenientia potiſſimum eſt oleum roſatum inſtillatum in membranam: ne tamen exiliat ſuperficies membranæ ab aëre externo, cui expoſita fuit alterata; & ne ſordidum hoc oleum aliquam congerat putredinis occaſionem, exſiccans potius, & non ita ſordidum oleum vſurpare poteris poſt primum diem. Hoc autem erit omphacinum, quod quatenus oleum eſt lenit, quatenus ſucco viridium racemorum abluitur exſiccat, & à ſordibus ſuis oleum vindicat.

Sunt qui emplaſtrum Iſidis à Gal. deſcriptum, & oleo roſato immixtum cum pauca cera, vt fiat vnguentum cerati in modum, membranæ applicant: ſed vbi non alterata eſt membrana, non video neceſſitatem talis applicationis; ſi tamen aliquid dubites de alteratione leui membranæ, vt ſecurius in-

cedas, cum vix fieri poſſit, quin ea aliquid in vera fractura etſi leuiter paſſa fuerit, tibi ſum in conſilio, vt ſequenti præſidio incumbas.

Ac.olei roſati, & olei omphacini ana vnc. 1. mellis roſ. & ſyr. de roſis ſiccis ana drag. vj. mixtis foueatur membranæ ea portio, in qua ſuſpicio eſt alterationis.

Cauendum tamen eſt in iſtius remedij vſu, ne mel admiſceatur, ſi hæmorragia vel ab oſſe, vel à membrana prodeat: ſua enim caliditate maiorem daret occaſionem exitui ſanguinis, quo in caſu non alio remedio vti licet, quam ſequenti.

Ac. olei roſ. vnc. ij. vini rubri vnc. 1. mixtis calidè foueatur membrana; vel loco vini, ſi timeamus inflammationem, ſubſtituere poſſumus ſyr. roſ. ſiccarum.

Si timeatur itidem apoſthema in cerebri membrana mel reijciendum eſt, quia ſuis acrimonia & mordacitate dolorem excitat in parte, vnde fit attractio, & maior anſa collectionis. Satius itaque erit à mellis vſu abſtinere, ſaltem quatuor primis diebus, quibus elapſis conuenientiſſimum erit remedium.

Poſtquam prouiſum fuerit membranæ cogitandum eſt de applicandis conuenientibus

remediis offibus derasis : hæc autem debent esse exsiccantia, quia, cùm natura illorum sicca sit, in eo temperamento siccis pariter seruanda sunt : & aliunde, cum præcipuum quod timendum est in ossium fracturis, sit eorumdem ossium corruptio, corrumpantur autem ab humiditatibus excrementitiis, quæ illis per fracturam debilitatis vndequaque aduenium, necessarium est vt siccis præsidiis illæ humiditates reprimantur ; deturque ossibus robur & firmitas, vt rationem suæ substantiæ debitam seruent. Cum ea tamen proportione procedendum est, vt caueamus à nimium exsiccantibus : talia enim non modò cohiberent humiditates excrementitias, sed vltrà etiam alimentitias & naturales ossis consumerent : & sic suo illa defraudata genio, etsi non putrescerent, vita priuarentur, & vlterius amouenda essent. Nec est, quòd vnguenta vel emplastra hic vsurpemus : vnguenti enim applicatione sordescerent nimium ossa ; emplastro verò si vteremur, illud vix posset ita adhærenter inseri in omnes ossis inæqualitates, quin aliquæ sine remedio finerentur, & præterea impediretur succretio materiæ ab osse exudantis, quæ ad cicatricis generationẽ necessaria est : imò præterea fuligines, quæ ab osse fracto & malè affecto

exhalare debent, ne intemperiem calidiorem concipiat, intùs nimis continerentur, & vnà excrementitiorum humorũ exitus prohiberetur. Satius itaque eſt vti inſperſione facta per pulueres, qualis poteſt eſſe ſequens.

Ac. farinæ orobi, ſeu erui amari; rad. iridis; rad. brioniæ; olibani, id eſt thuris maſculi; ariſtolochiæ rotundæ, & ariſtolochiæ longæ ana partes æquales. Fiat puluis tenuiſſimus, quo inſpergantur oſſa vndequaque, qua parte amota fuere, quæ extracta ſunt prædictis inſtrumentis.

Sed quia pulueris iſtius inſperſione facta ſemel atque iterum, dum voles te accingere ad noua remedia fractis oſſibus admouenda, ſiue ſit idem puluis; ſiue aliud præſidium, fit quaſi incruſtatio circa latera oſſis fracti: ideo parandus eſt tibi fotus, quo poſſis ablutione tollere illam cruſtam, & hoc emolliendo incruſtationem. Sunt qui ad hunc ſcopum implendum vtuntur ſolo vino generoſo, in quo roſæ rubræ per quadrantem horæ incoxerint. Quod præſidium etſi non contemnendum ſit, tamen mihi videtur quidem poſſe puluereum prædictum molliendo incruſtationem amouere, imo & quoddam partibus robur conciliare: at-

tamen etsi aliquomodo exsiccet, non vt par est, potens est exsiccationem promouere, imò nec putredinem arcere. Mallem vti sequenti fotu ad illam lotionem, qui instar omnium mihi laudandus videtur.

Ac. fol. betonicæ, pimpinellæ, symphyti maioris, absciniij pontici, ros. rubrarum ana tertiam partem Mi; thuris masculi, rad. iridis, corticum opoponacis, & aristolochiæ vtriusque ana drag. iij. coquantur in vini rubri generosi, & synceri lib. iiij. ad mediæ partis consumptionem: foueatur, & lauetur fractura, foueatur spongia imbibita, & expressa extra locum fracturæ; lauetur spongia imbibita in colatura prædicti fotus, & supra fracturam expressa sic, vt parumper intrò subeat. Nec est, quòd ex illius lotionis vsu timeas insinuationem partis materiæ lotionis in membranam: dummodò in parua illud fiat quantitate: habet enim hæc lotio dotes exsiccandi saniem, cicatricem promouendi in partibus osseis & carneis, regenerationem iuuandi in partibus carneis; imò vltrà aposthemata, & alterationes membranarum prohibendi, obsistendique corruptioni potentissimè. Sunt qui eam lotionem per iniectiones celebrant immittendo citatè colaturam prædictam in locum fracturæ. Quod ego non

non probo, quia pernici adactione vini istius medicati membrana pateretur; fibræ, quibus ea cohæret & iungitur, ossibus cranij lacerarentur; & vndequaque circa cerebrum fluitans lotio partes membranæ integras, & quæ nullam expetunt curationem perlueret, non sine periculo intemperiei, vel sciſſuræ. Satius itaque est fouere simpliciter, vel aspergere leuiter & modicè, vt dictum est.

Insperso supra os puluere spatium, quod intercedit inter latera ossis fracti, non est relinquendum vacuum: nam & inimicum exciperet aërem, & excrementis decidentibus & occurrentibus oppleretur, qui coacerua-ti suo pondere membranam peterent, suâque præsentiâ effectum, quem ex efficacia præscriptorum remediorum nobis promittimus, impedirent. Eapropter quærendum est hic præsidium aliquod accommodatum, quo spatium illud cum successu possit repleri. Sunt qui laudent terebentinam, quâ volunt infarciri quod in fractura dehiscit: quòd ea vim habeat balsamicam auxiliarem virtutis balsamicæ, quæ partibus viuentibus omnibus modò magis, modò minùs insidet. Sed si solitariam, & minimè præparatam intelligant, vix ab ea aliquis successus felix expectari potest propter suam acrimoniam, quam

lotione mitigare conuenientiſſimum eſt: & quia ſolitaria cum eſt, indureſcit vel ex occaſione leuis caloris. Et ſic tantùm abeſt vt proficua ſit, quin potiùs ratione duritiei ſuæ periculum eſt tum carneis, tum membranoſis partibus ab illius occurſu: ſi itaque præſcribatur, debet balſami artificioſi in modum concinnari in modum ſequentem.

Ac. terebentinæ venetæ lib. ſem. olei roſati, & olei laurini ana vnc. 1. ſem. olei lumbricorum vnc. 1. thuris, myrrhæ, gummi heleni ana vnc. 1. dictami albi, caryophillorum florum, ſymphiti maioris ana vnc. 1. ſem. aquæ vitæ lib. ij. pulueranda pulueretur, infundantur per biduum in aqua vitæ; tum in balneo mariæ ex arte diſtillentur, vt balſamum extrahatur. Hoc ſolent linamenta in turundularum morem efficta leuiter intingere, & alia aliis ſuperponere, donec ad ſuperficiem fracturæ deueniendo ſpatium totum repletum fuerit.

Terebentina hoc modo vſurpata nihil proficiet, imò potiùs officiet in principio affectus, quia calida eſt, & glutinandis potiùs vulneribus, quam temperandis partium intemperiebus idonea: vnde ſi aliquando vſurpari debeat, non priùs id fiet ex mea ſententia, quin fracturæ tempus decimum

quartum diem exceſſerit. Satius eſt ex mea mente vſurpare mitiora præſidia, quæ contemperare valeant partes: huiuſmodi ſunt digeſtiua, quæ ſic poſſunt effingi.

Ac. vitellos ouorum n. iij. olei roſacei vnc. ij. mellis vnc. i. miſceantur ſimul agitando, fiat digeſtiuum, quo linamenta imbuantur, vt iis repleatur ſpatium vacuum in fracturis.

Quia tamen in digeſtiuorum vſu pertimeſcendum eſt, ne ſordes multiplicentur ratione olei digeſtiua componentis: & præterea humeſcant nimium digeſtiua, humidaque vulnera faciant, potiùs ſicca Remedia expetantur in fracturis, quam humida. Mallem omiſſis digeſtiuis, niſi fortè ad demulcendum partium dolorem vſurpentur ſemel aut bis per vnum, aut alterum diem, vt vtamini vnguento ſequenti, quam citiùs fieri poterit.

Ac. olei roſati lib. ſem. vini rubri generoſi vnc. iiij. terebentinæ, reſinæ, pini, & ceræ nouæ ana drag. vij. matris ſyluæ, & betonicæ puluerat. ana vnc ij. coquantur ſimul ad vini conſumptionem: tum adde gummi heleni vnc. ij. thuris & maſtichis ana vnc. i. Miſce ſupra ignem, donec omnia ſimul coaluerint: tum extra ignem, donec omninò frigeſ-

cant, agitentur. Fiat vnguentum, quo inungantur linamenta rasa, vel carpta in turundularum modum composita, vt supremis fracturæ labris applicentur versus initium curationis: in progressu verò etiam ea, quæ in fundo fracturæ erunt disponenda, eodem vnguento imbuantur. Dico circa initium curationis in fastigio loci fracti tantùm linamenta imbibita, & inducta eo vnguento esse admouenda; quia nimis fortiter initio ageret circa viciniam membranæ subiacentis, circa quam licet tantùm tunc temporis vsurpare mel rosaceum vel purum, vel mixtum cum oleo rosaceo, vel syrupo de rosis siccis, vt superiùs insinuauimus.

Eodem vnguento licebit tibi pannum satis amplum delinire, vt supra externam fracturæ partem, & vltra eam supra caput apponatur: eximium enim est defensiuum ad fluxiones arcendas, cohibendasque inflammationes.

Loco tamen illius supra caput vellem vti cerato superiùs indicato, vel sequenti, quod ita efficax est, vt nullum melius excogitari possit: illud itaque vsurpate pro partibus exterioribus fracturæ sic, vt etiam extrema fracturæ labra contingat; eo quippe satisfacietis omnibus indicationibus curatiuis.

Ac. terebentinæ vino generoſo lotæ, reſinæ pini, ceræ nouæ ana vnc. iij. mumiæ veræ vnc. i. ſem. malaxentur ſimul liquatis liquandis, & immergantur aceto; tum poſt 24. horas immergantur in lacte vaccino; tum denique malaxentur in lacte muliebri. Quibus immerſionibus exactè factis per ſingulas 24. horas pones malaxatum hoc in vaſe, in quo ſucci tormentillæ vnc. i. ſucci pentaphylli vnc. iij. ſucci betonicæ vnc. ſem. ſucci brioniæ, & ſucci plantag. ana drag. ij. ſucci verbenæ vnc. i. ſucci pimpinellæ drag. ij. diſpoſueris. In hunc itaque ſuccorum cumulum immerges tuum malaxatum, & clauſum vas expones ſolis radiis, ſi potentes ſint; ſin minus lento igni agitabis ſpatulâ, frequenter addendo datis interuallis lactis muliebris aliquantulum: donec tandem tota ſuccorum & lactis materia abſorpta fuerit. Et erit ceratum tantoperè à Berengario Carpenſi laudatum, quod gloriatur ſe ſæpiſſimè, & ſemper cum felici ſucceſſu vſurpaſſe: nec ſe illius inuentorem prædicat, ſed inſinuat ſibi à patre ſuo traditum. In quo magnoperè illius fidem erga publicum, ſtudioſoſque Medicinæ laudarem: bono enim animo ea docere vos debemus, quæ etiam ſummo labore adepti ſumus, quanto magis

ea quæ ab aliis accepimus : niſi mihi conſtaret illud idem apud varios authores reperiri vt notabitur inferius ; & inde à Berengario mutuatum.

Ceratum hoc, vel aliud ſuperius deſcriptum extendetur ſupra linteum tenue, & poſtmodum ſupra caput eâ parte, quâ fracturam paſſum eſt : & inſuper ſupra hoc ceratum, linteum aliud in vino cum oleo roſaceo commixto immerſum & expreſſum, in quatuor plicatum partes imponetur ad fouendum caput, roborandum fracturæ locum, arcendamque humorum putridorum collectionem.

Quâ methodo procedendum ſit in vulnerum membranarum cerebri, vel cerebri ipſius ex fracturis cranij curatione.

CAPVT XII.

SVpponendo ea omnia, quæ, dum de cranij fracturarum curatione egimus,

dicta ſunt ex occaſione de membranis cerebri malè affectis; deque auxiliis in illarum alteratione vſurpandis: ad peculiares obſeruationes deueniendum eſt circa curationem ſolutæ vnitatis in membranis cerebrum obuoluentibus, & cerebro ipſo.

Vulneratis membranis videndum ſtatim vtrum vulnus factum fuerit ab inſtrumento quodam externo, quod abſit, nec ſupra locum remanſerit, aut è contrà ſi portio inſtrumenti infixa fuerit, hæreatque vulneri; aut denique vtrum pars oſſis cranij diſſiliens deciderit in membranam vulneratam; vel illa eadem portio oſſis adhuc continua cranio parte ſui, aculei inſtar in membranam punctim incurrat.

Si vulnus ab inſtrumento incidente, vel perforante factum fuerit ita, vt nihil illius in loco vulneris relictum fuerit, tunc ordinaria curatione procedendum erit primò cohibentibus ſanguinis effluxum, qualia ſunt albumen oui cum tantillo aceti agitatum, poſca, pulueres aſtringentes puta thus, aloës, pili leporis, quæ ſic præſcribi poterunt.

Ac. aloës, thuris, lapidis hæmatitis ana drag. 1. fiat puluis, & eiuſdem poſtmodum diſſolutio in albumine oui, & talis agitatio donec ad pultis conſiſtentiam deueniatur;

tum adde pulueris pili leporini ſcrup. ij. Fiat de nouo agitatio, & inde cataplaſma, quod inſtilletur in membranam, ex qua vulnerata fluit ſanguis.

Tutius verò procedes, ſi præmiſſâ venæ ſectione ex bracchio puluere thuris, aloës, & pili leporis ad æquales portiones vulneris eas partes, ex quibus ſanguis emanat inſperſeris; mox prædictum cataplaſma vſurpaturus, quò facilius conniueant vaſa per incidens inſtrumentum diuiſa.

Sunt qui hoc in caſu vſurpant fotum cum lacte muliebri, vel cum vino rubro, in quo roſæ rubræ ſiccæ, aut balauſtia incoxerint: at ex mea ſententia falluntur; lac enim appoſitum ſuo tepore tantum abeſt, vt occludat ora vaſorum ſanguinem emittentium, quin potius ea recludit, nouamque præbet fluxioni ſanguinis occaſionem. Vinum verò præterquam quòd nimium excalefaceret membranam, & ſic exitum ſanguinis iuuaret, non ita proprium eſt huic parti, quæ vel leui ex cauſa inflammationes ſuſcipere poteſt.

Repreſſo ſanguine lenientibus præſidiis vtendum eſt, quibus demulceatur dolor, qui ea in parte acutiſſimus eſt: tum ſiccantibus locus eſſe debet, ne factâ collectione

fiat apoſthema in membrana. Exempla huiuſmodi præſidiorum habetis in ſuperioribus, hoc vnum addo quantum fieri poterit lenientia ſiccantibus, & ſiccantia lenientibus permiſcenda eſſe, vt eodem tempore & dolor ſedetur, & arceatur aggeries humorum: ſpreta enim alterutra indicatione periculum eſt, ne malè ſuccedat curatio. Ea remedia applicari debent cum linamentis, qualia pro lychniis comparantur: quæ quidem minoris molis applicari debent membranis, ne ſuo pondere premant illas; & prout ad cranium accedunt, eoque ſuffulciuntur maioris poſſunt eſſe & molis, & extenſionis.

Ac. olei roſat. & olei omphacini ana vnc. 1. ſem. mellis roſ. vnc. ſem. mixtis intingantur linamenta prius vnguento ſuperius præſcripto cap. proximè ſuperiore imbibita, & applicentur ſupra vulneratam membranam prius aſperſam puluere ſiſtente ſanguinem vltimò inſinuato.

Siccata poſt ſanguinis repreſſionem membrana, doloreque delinito ſum in ſententia vnguentum ſolum vſurpandum eſſe, quod habeat dotes detergendi, glutinandi, & ad cicatricem perducendi; poſt quod, dum vulnus ad cicatricem properat, locus eſſe

poteſt cerato ſimiliter deſcripto cap. ſuperiore. Non ommiſſa interea lotione, quæ per interualla conuenit, vt ſordes eliminentur: hæc autem celebrari debet, vt etiam ſuperius notauimus.

Loco prædicti vnguenti laudant quidam ceratum de betonica, quale ex Berengario deſcripſimus: quod etiam apud Fallopium, qui ante eum vixit, reperitur com. in l. de vulner. capitis Hip. c. 40. ſi non verbo ad verbum, ſaltem continens & eandem normam, & eadem ingredientia, vt legenti patebit. Hoc vobis hic trado, quia forſan Fallopius non vobis eſt ad manum venturus tam citò, & vt notem falsò Berengarium illud patri ſuo tribuiſſe.

Ac. fol. pimpinellæ, betonicæ, piloſellæ, agrimoniæ, ſaluiæ, pulegij, millefolij, conſolidæ maioris, minoris, & mediæ, matriſſyluæ ana vnc. vj. thuris, maſtiches ana vnc. 1. ſem. ireos, ariſtol. rotundæ ana drag. vj. ceræ albæ vnc. iiij. gummi elemnij vnc. ij. reſinæ pini vnc. vj. terebent. olei abietini ana vnc. vij. vini albi odorati q. ſ. Infundantur in dicto vino per 8. dies, poſteà coquantur lento igne ad conſumptionem duarum partium ſemper agitando: poſteà colentur, & infrigidentur: deinde manibus aquâ ma-

defactis macerentur, & malaxentur : tum infunde in lib. iiij. lactis per integrum diem, posteà maceretur manibus, & reponatur in lacte ; & iterum maceretur. Et est ceratum, quod emolliri debet cum oleo rosaceo, vt penitius penetret.

Si portio instrumenti infixa membranæ eam laceret erit extrahenda, & quantum fieri poterit citissimè : quia ex illius mora & contusio maior, & sciſſio discissior, latiorque fieret modo, quem abundè superiore capite notauimus, vt ea ossis decidentis, vel aculeati pars, quæ membranam premit, aut pungit : nec enim est quod ea repetamus, quę vos docuimus abundè. Non eodem autem modo philosophandum est de sanie, vel sordibus ex accursu humorum excrementitiorum in membrana vulnerata collectis : metus enim esse debet in illorum extractione, ne vulnus exasperetur, inflammetur membrana, dolorque implacabilis suscitetur. Non itaque tunc deueniendum est ad operationem, quamcumque volueris designare siue instrumentis, siue manibus : sed sola contenti esse debemus lotione partis cum decocto superius descripto, nisi velimus melius consulti totum opus naturę benè agenti relinquere : quod est vobis in-

ſinuare ad lotionem tunc tantum deſcendendum eſſe, quando natura impotens, vel præpedita perperam, aut nimis lentè ſe fert ad expulſionem ſaniei, vel ſordium, quæ circa vulnus, & in vulnere colliguntur: quia ex lotione intemperies immedicabilis vt plurimum ſubſecutura eſt, à qua morbus ingeminaretur.

Si vulnus ſolitarium non ſit in membrana, ſed contuſionem ſimul habeat coniunctam ad contuſionem curandam, liberandaſque partes à conculcatione, ſanguiniſque extrauaſati extenſione deterſione opus erit, quam oximelitis applicatione, ſyr. de roſis ſiccis, mellis roſati, terebentinæ, & ſimilium poteris percurare initio: contuſio enim in primis tantùm diebus apparet: vnde ſi in progreſſu morbi aduerteris nigredinem, non eſt, quod ſuſpicionem habeas de contuſione: ſed potiùs timenda tibi erit partis ſyderatio, quam calidioribus & potentioribus aggredieris impedire: huiuſmodi ſunt pulueres indigitati pro repreſſione ſanguinis, quibus ſeruabitur calor in prædicta parte.

Si fractura cum cerebri vulnere contigerit, quod primum occurrit faciendum, eſt vt dilatato & aperto vulnere, quatenus & cutim, & os cranij, membranaſque attinet,

abſtineatur à dilatatione ſubſtantiæ cerebri, ne diſciſſio ea ſubſtantiæ cerebri contingat, quæ vt lethalis ab Hip. aph. 18. l. 6. nullam ſpem ſalutis per curationem artificis relinqueret.

Detecto cerebri vulnere ſanguis ſiſtendus eſt non multùm exſiccante puluere, cuius vim non eſſet ferendo ſubſtantia cerebri molliſſima: ſed mediocri aſtringente, qualis poteſt eſſe puluis ſequens.

Ac. aloës, & olibani ana drag. 1. pili leporini ſcrup. ij. mixtis fiat puluis tenuiſſimus, inſpergendus vulneri cerebri quâ parte ſanguis fluit, vt venulæ & arteriolæ occludantur.

Placeret mihi magis idem puluis in modum cataplaſmatis vſurpatus, quòd ita fiet, vt excipiantur prædicti pulueres oui albumine: ſic enim vitabitur periculum maximum, quod imminet in huiuſcemodi pulueris ſynceri vſu: metus enim eſt, ne pars eius ita inferatur in vulneris partes interiores, vt poſtmodum remoueri minimè poſſit, & vicem corporis extranei ibi gerens partium cerebri coalitum impediat.

Sedato ſanguinis fluxu ſi ſuperſint grumi vel ſynceri, vel cum prædicto cataplaſmate permixti, non manibus, non inſtrumentis

Chirurgicis cuiuſcumque rationis ſint, & qualicumque cum induſtria dirigantur veteris ad eos dimouendos: ſed goſſipio ſumma cum ſagacitate leuiſſimá manu vulneri applicato eos ſenſim ſine ſenſu auferes, donec vulnus ab iis omninò tibi appareat expurgatum.

Expurgato rectè cerebri vulnere ab omnibus extraneis corporibus, veniendum ad curam eiuſdem vulneris, quæ fieri debet paucis præſidiis, ne varietate ingredientium compoſitionem medicamentorum applicandorum offendatur delicatula cerebri ſubſtantia: efficacibus tamen, vt quam citiſſimè promoueatur curatio, quæ dilata non ſine periculo perfici poſſet. Vnà itaque omnibus ferè indicationibus curatiuis ſatisfaciendum; nec gradatim in exhibitione præſidiorum procedendum, quia hæc gradatio non niſi longo temporis interuallo diſponi poſſet; nec etiam affatim: confuſio ſiquidem, & præcipitata vſurpatio variorum ſimul opus naturæ, cuius ſolius eſt curare vulnera, interturbarent.

Seligenda exiſtimo quædam, quæ in parua quantitate exhibita multùm valeant, doteſque eas habeant, quæ poſſint indicationibus omnibus curatiuis reſpõdere: & quia in cere-

bri vulneribus aſtringendũ eſt, ne illius ſubſtantia, quæ mollis eſt, turgetque ſero, cuius eſt arx diffluat, & in aliquid aquæ ſimile dilabatur. Refrigerandum, vt & naturalis cerebri temperies conſeruetur, & inflammationis metus in ea parte, quæ vix calidam intemperiem ſine graui diſpendio ferre poteſt, auferatur. Obſtruendum, ne ſpiritus animales, quorum eſt quaquaversùm totam cerebri ſubſtantiam perrepere per apertum vulnus effugientes diſſipentur, & ne virtus balſamica naturalis euaneſcat. Exſiccandum, vt affluentes ſeroſitates imbibantur, nec impediant naturæ opus, poſſintque coaleſcere partes cerebri ſolutæ ſuo glutine naturali, quod à ſeroſis excrementis dilutum nullius eſſet virtutis. Expurgandum, ne, dum natura parat ſe ad vnionem perficiendam, excrementa per talem præparationem collecta interpoſita labia vulneris diducta retineant, ſuáque acrimoniâ mititatem humorum alimentitiorum ad vulnus accurrentium inficiant. Explendum præterea, vbi adeſt ſubſtantiæ deperditio (ſi quandoque in tali caſu ſperandum ſit aliquid de vulneribus cerebri:) non enim poſſunt contrahi partes cerebri, inter quas facta eſt abſciſſio ſubſtantiæ; ſed neceſſe eſt, vt ſenſim regeneretur

quod ablatum eſt, repleaturque ſpatium ſubſtantiæ deperditæ. Quærendum itaque venit medicamentum, quod ſatis potens, & efficax ſit ad hæc omnia perficienda.

Dixi ſi quandoque ſperanda ſit ſalus in iis, qui deperditionem ſubſtantiæ cerebri experti ſunt. Etſi quidem à variis authoribus hiſtoriæ miræ recenſeantur, quibus conuinceretur cerebri ſubſtantiam deperditam etiã poſſe reparari felici cum ſucceſſu: tamen parum illorum authoritati, & relationi fidendum duco, nec de veritate relatorum ab iis temerè dubito, poſtquam notatum video à Guidone Cauliacenſi tractatu 3. doctrinâ 1. c. 1. de vulneribus in genere, hiſtorias à Gal. allatas de miris illis curationibus, quas Smyrnæ in Ionia ſub Pelope præceptore viderat circa vulnera cerebri, nihil aliud dicere quam vulneratam fuiſſe ſubſtantiam cerebri: ſed minimè loqui de ſubſtantiæ deperditione. Vnde etiam poſtmodum ipſemet ſubiungit ſe in decurſu ſuarum experientiarum vidiſſe quidem leuia vulnera ſubſtantiæ cerebri curata: ſed nulla neque profunda, neque cum cerebri ſubſtantiæ deperditione. Sed quidquid ſit, qui in contraria remanebunt ſententia regenerantibus vtantur neceſſe eſt.

Nullum

Nullum ego noui medicamentum accommodatius ad prædictas indicationes sequentes, vt vulneribus cerebri succurratur.

Ac. pompholygis veræ Arabicæ optimè lotæ drag. ij. olei abietini vnc. i. sem. misceantur simul, & instillentur sensim in vulnus cerebri.

Per Pompholygem veram Arabicam eam intelligimus, quæ fit ex tenuissima fauilla euolante in tecta fornacum, vbi æs album conficitur, iisque adhærente, spreta ea portione, quæ in pauimenta decidit, vt quæ crassa nimium est & sordida: & sic quatenus crassa non satis permearet; quatenus verò sordida in vulnere multiplicaret excrementa, à quibus coalitus impediretur.

Sunt qui loco illius præsidij volunt efficacissimum esse sequens.

Ac. olibani, myrrhæ, sarcocollæ ana drag. sem. croci scrup. sem. in puluerem tenuissimum reducantur, & excipiantur oleo rosato, vel omphacino, vt infundantur in cerebri portionem vulneratam.

Nollem ego eo vti, quod nimis acre, & amarum sit, & iudicem intolerabilem fore illius vsurpationem ratione tenellulæ cerebri substantiæ; sed in priùs præscripto sisterem. Et hoc solo vterer primis 5. diebus ge-

neraliter loquendo, aut ſi regulam certiorem velitis, donec aduerterem ſeparari ſuperficiem labrorum vulneris cerebri, ſanamque illius ſubſtantiam quæ primæ ſuperficiei ſuppoſita eſt creſcere: tunc enim, quia deuicta notatur intemperies partis, quæ ab inſtrumento vulnerante, aut externo aëre alterationem ſuſceperat, ceſſandum duco ab illius remedij applicatione; quia ad id tantùm præſcripta fuerat, vt diſpoſitio praua corrigeretur: & præterea, quia huius continuatus vſus poſſet regenerationi ſubſtantiæ cerebri ratione craſſitiei & ſorditiei obſiſtere.

Quod ſupereſt ſolis detergentibus perficiendum eſt, vt, dum cerebri ſubſtantia creſcit, quidquid excrementi labra vulneris conſpurcat, accommodato præſidio remoueatur. Varia ad hunc vſum à pleriſque proponuntur tum ſimplicia, tum compoſita: hi, dum magnam medicamentorum ſyluam ſtudioſis exponunt, nimiâ copiâ illorum tenera ingenia obruunt, iiſque ſpem felicis delectus mala fide præripiunt. Ego more meo quod mihi magis arridet, quodque experientiis & meâ, & aliorum accepi breuiter inſinuabo, ſequens ſit vobis inſtar omnium.

Ac. ſyr. de roſis ſiccis vnc. ſem. olei vitellorum ouorum ſine igne extracti vnc. i. olei

abietini drag. ij. mixtis vtere inſtillando leuiter, & pedetentim in vulnus cerebri.

Notandum tamen hic tibi eſt pro maiore, vel minore neceſſitate deterſionis, vel ſedationis acrimoniæ humorum ad vulnus cerebri appellentium, augendam vel minuendam proportionem ſyr. de roſis ſiccis cum oleis prædictis: ſi namque potenter detergendum ſit æqualem pones quantitatem ſyrupi, & olei, imò quandoque efficies, vt ſyrupus oleum ſuperet; minues itidem ſyrupi de roſis ſiccis doſim, & augebis quantitatem olei abietini: vt è contra ſi demulcendos habeas humores curabis, vt oleum vitellorum ouorum vincat & ſyrupum de roſis ſiccis, & oleum abietinum. Totum verò hoc relinquendum eſt, & committendum prudentiæ tum Medici Clinici, tum Chirurgi, qui vulnerati curam habent.

Extat & aliud præſidium, quod vidi aliàs vſurpatum in caſu propoſito a Chirurgo peritiſſimo, quodque ab illo tanquam arcanum aſſeruabatur. Hoc ego fateor me illius amicitiæ debere, nec publici iuris facerem, niſi in totius Galliæ detrimentum præmatura morte nobis præreptus iam eſſet. Sed quid dubito illius nomen hic apponere, nemini non cognitum tum propter eruditio-

nem, tum propter felicem audaciam, quam in omnibus operationibus coram omnibus præ se ferebat? Fuit ille Dominus Iuif Chirurgus Parisiensis celeberrimus.

Ac. sanguinis humani sani. & nati viginti annorum lib. iij. spermatis cæti, medullæ vaccæ, & adipis humani ana vnc. x. Pone in alembico vitreo benè obturato, vt artis est, & distilla. Extrahes primam aquam albam, secundam pallidam, tertiam flauam, quartam rubicundam ad crassitiem & naturam olei accedentem: hac vltima veteris vel per se, vel mixta cum tantillo olei rosati eo modo, quo superiùs indicatum est.

Hoc præsidium eximium est; agnosces autem tibi prædictam præparationem ex voto succesisse, si aqua vltima olei speciem referens crescat crescente Lunâ, decrescat decrescente eâdem.

Fateor aliquid sympathici in eo esse: quis enim negauerit sanguinem humanum, adipem itidem humanum, etsi spiritibus viuificis à massa separati destituantur, vt docuimus superiùs; seruasse tamen in intimis substantiæ suæ penetralibus qualitates eximias, quibus mediis proportionem non mediocrē habent cum partibus corporis, quibus applicantur? Quis itidem non aduertit Lunæ

influxum plurimum in illud medicamentum poſſe, cum illius motus regulariter ſequatur; in cerebrum aliunde peculiariter eandem Lunam influere, cum cerebrum ſit metropolis frigidi & humidi, quibus prædominatur illa: & ſic ſympathicè curationem iſtam promoueri agnoſco, ſed neque in diſtans agente præſidio; nec propria phantaſia motis tum præſidio, tum parte curanda, vt volunt Neoterici, inter quos Van Helmont varia præter rationem attulit, eaque quaſi noua, vt notauimus ſuperiùs: etſi totam ſuam doctrinam hauſerit ex l. 5. controuerſiarum Valeſij c. 17. circa medium vbi calidum innatum, quod Archæum nominat Van Helmont, ſubſtantiam ex Gal. *mobilem eſſe dicit*, & addit *illud imitari omnes motus animi; per metum & mœſtitiam refugere ad interna; per gaudium diffundi; per iram feruere, prodire ſeruato tono; per pudorem parùm refugere*, ſed ſubiungit poſtmodum varias rationes, quibus probat hæc omnia illi contingere ratione intimæ coniunctionis, quam habet cum animæ ſubſtantia, cui ea tribuenda ſunt; nec inde poterant inferri phantaſiæ ſanguinis, & ſpirituum ſeparatorum, dum vulneratur aliquis: calidum enim innatum intimè cum anima coniun-

ctum ſupponitur, dum iis paſſionibus obnoxium dicitur.

Alterutro ex inſinuatis medicamentis ad integram vulneris cerebri curationem deuenies, qua abſoluta membranæ percurandæ venient, iiſque ſuperpoſitum cranium modo à nobis ſuperiùs inſinuato. Et hæc de vulneribus capitis dixiſſe ſufficiat, vtinam & vobis, & veſtro miniſterio ægris vulneratis proſint ad Omnipotentis Dei, ad quem omnia mea refero, tremendam ſimul & venerandam gloriam.

FINIS.

INDEX
Præcipuorum, quæ in hoc Tractatu continentur.

A

AER humidus cur magis conueniat in fracturarum capitis curatione, quam siccus. cap. 8. f. 113.
Aër magis vergere debet ad calidum, quam ad frigidum pro fractis. cap. 8. f. 114.
Aër temperatus conducit ad curationem fracturarum cranij. cap. 8. f. 108.
Alterantia conducunt fractis. cap. 8. f. 117.
Ambra cineritia conuenit fractis. cap. 8. f. 118.
Apechema à Neotericis admittitur. cap. 4. f. 26.
Apechema dum demonstratur à Neotericis, vt fallantur. ibid.
Apechema impossibilem esse fracturæ differentiam probatur variis rationibus. cap. 4. f. 27. 28. 29.
Apechema quid sit. cap. 4. f. 25.
Aquæ frigidæ collutione cur iuuentur oculi. cap. 8. f. 110.
Ἀραφοκέφαλοι *qui sint, & vtrum dentur.* cap. 2. f. 12.

Archæus neque phantaſiam habere poteſt, neque paſsionibus animi agitari. cap. 7. f. 97.
Aromatica quæ noceant fractis. cap. 8. f. 118.
Atramentum, vel emplaſtrum nigrum fracturis appoſitum profunditatem fracturæ cranij oſtendit. cap. 5. f. 37.
Auerroes refert ineptos fuiſſe Chirurgos ſui temporis ad operandum circa fracturas cranii. cap. 10. f. 143.
Authores vnguentum ſympathicum commendantes non eſſe conſentientes. cap. 7. f. 94.

B

Balſamicam virtutem ineſſe vnguento ſympathico volunt Neoterici. cap. 7. f. 90.
Balſamum artificioſum quo tempore conueniat fracturis cranii. cap. 11. f. 194. 195.
Balſamum artificioſum vſurpandum in fracturis cranij. cap. 11. f. 194.
Berengarii Carpenſis ceratum. cap. 11. f. 197.
Bilioſis in naturis cur potiùs, quam in aliis vomitus ex fracturis contingat. cap. 5. f. 44.

C

Capitis figura rotunda, & in acutum faſtigiata vitioſa eſt. cap. 2. f. 11.
Capitis figura vnam tantùm prominentiam habens vitioſa eſt. ibid.

Capitis naturalis figura. cap. 2. f. 10.
Cardanus vt mirabiles refert vulnerum cerebri curationes. cap. 6. f. 78.
Cardialgiæ in fracturis cranij vino curantur. cap. 8. f. 118.
Cariem inter fracturas non reponi. cap. 3. f. 15.
Cauſæ fracturarum, quia externæ, non egent magnâ perquiſitione. cap. 5. f. 30.
Celſus malè ſpongiam aceto imbibitam pro ſiſtendo ſanguine in fracturis vſurpat. cap. 10. f. 158.
Cerebri commotio etiam ſine fractura quas ſtrages edat. cap. 5. f. 50. 51. 52. 53.
Cerebri dotes, modus ſubſtantiæ & inuolucra referuntur. cap. 6. f. 76.
Cerebri portio, ſi inſtrumento frangenti adhæreat, vel inter ſaniem reperiatur, indicat cerebrum vulneratum. cap. 5. f. 46.
Cerebri ſubſtantia vt à ſanie diſtinguatur. cap. 5. f. 47.
Cerebri ſubſtantia vulnerata dilatanda non eſt. cap. 12. f. 205.
Cerebri vulnera cum deperditione ſubſtantiæ difficilis ſunt curationis. cap. 6. f. 79.
Cerebri vulnera etiam vnum ventriculum penetrantia curationem aliquando admiſere. cap. 6. f. 77.
Cerebri vulnera ſine deperditione ſubſtantiæ

magis curabilia ſunt. *cap. 6. f. 79.*
Cerebro vulnerato dubia ſemper inſtituenda Prognoſis. *cap. 6. f. 80.*
Cerebrum integrum eſſe ex figura portionis eius prominentis infertur. *cap. 5. f. 47.*
Cerebrum læſum eſſe ex vſu remediorum detegitur. *cap. 5. f. 49.*
Cerebrum magna vulnera non poteſt ferre. *cap. 6. f. 77.*
Cerebrum vulneratum eſſe ex conditione inſtrumenti frangentis, & roboris, quo illud adactum eſt, detegitur. *cap. 5. f. 46.*
Certas conſtellationes obſeruandas eſſe in collectione medicamentorum, & compoſitione vnguenti ſympathici. *cap. 7. f. 97.*
Chirurgorum imperitia periculoſas reddit curationes fracturarum cranij. *cap. 6. f. 64. 65.*
Clyſter fortiter expurgans. *cap. 9. f. 139.*
Clyſter leuiter expurgans. *cap. 9. f. 138.*
Colloquia, & ſocietates cum mulieribus vitari debent in fractis. *cap. 8. f. 124.*
Color niger in cranio propagationem eiuſdem coloris in membranas arguit, & periculum. *cap. 6. f. 72. 73.*
Conditiones aliquæ in vnguenti ſympathici vſurpatione adductæ à neotericis, quæ ſe ſolis curare poſſunt vulnera ſimplicia. *cap. 7. f. 99.*

Consui debent labra vulneris magni, & longi, & qualiter. cap. 10. f. 151.
Corpora extranea ex vulnere cerebri qualiter sunt extrahenda. cap. 12. f. 206.
Cranij duæ sunt tabulæ per Diploem separatæ. cap. 1. f. 5.
Cranij structura. cap. 2. f. 6.
Cranij substantia qualis sit. cap. 1. f. 4. 5.
Cranij variæ nomenclaturæ. cap. 1. f. 4.
Cranium etsi totum osseum sit, & frigido & sicco temperamento: tamen ratione humorum accurrentium eget venæ sectione, si fractum sit, cap. 9. f. 130.
Cranium quo alimento nutriatur, & per quas vias. cap. 1. f. 6.
Cutis concidentia infelicem, tumor eiusdem felicem fore curationem fracturarum Cranij promittit, & quare. cap. 6. f. 67. 68.

D.

Dedecet Medicum ad sortilegia recurrere. cap. 7. f. 103.
Deradio facienda est cum obtuso instrumento. cap. 10. f. 148.
Deradio ossis non statim ab inflicto ictu celebranda est. cap. 10. f. 147. 148.
Descriptio sententiæ Neotericorum circa modum operandi unguenti sympathici. cap. 7. f. 90.

Desperati fracti non sunt attingendi, nisi factâ Prognosi præcipuè circa futuras: quòd si attingantur, quâ arte id faciendum sit. cap. 11. f. 182.

Dictamo falsò tribuitur vis extrahendi sagittas ex vulneribus. cap. 7. f. 101.

Differentiæ fracturarum ex Guidone. ca. 4. f. 19.

Differentiæ fracturarum ex Hippocrate. cap. 4. f. 20. 21. 22.

Differentiæ fracturarum ex Paulo Ægineta. cap. 4. f. 24.

Differentiæ fracturarum minutiores ex Galeno. cap. 4. f. 23.

Differentiæ fracturarum pro ratione instrumentorum. cap. 4. f. 18.

Differentiæ fracturarum secũdum figuras. ibid.

Difficile est distinguere in fracturis vulnus membranarum cum vulnere cerebri. c. 6. f. 71.

Digestiuum conueniens initio fracturarum craniÿ. cap. 11. f. 195.

Digestiuum usurpandum non est in fracturis craniÿ, nisi priùs anodyno usurpato. ibid.

Dilatatio fieri non debet in regione musculorum, nisi cum magna præcautione. cap. 10. f. 145. 146.

Dilatatio fieri non debet supra futuras. cap. 10. f. 145.

Dolor accutissimus, vigiliæ, deliria, rigores

ſigna ſint detegentia periculum ex vulneribus membranarum. *cap.* 6. *f.* 72.
Dolor ex læſa membrana reduplicata in ſuturis vt diſtinguatur à dolore ex læſa membrana interiore. *cap.* 5. *f.* 42.
Dolor in vulneribus capitis primum & præcipuum eſt indicans. *cap.* 10. *f.* 152.
Dolor lancinans oſtendit membranarum læſionem in fracturis cranij. *cap.* 5. *f.* 43.
Dotes neceſſariæ vero Chirurgo. *cap.* 10. *f.* 143. 144.
Dotes quas debent habere præſidia vulneribus cerebri admouenda. *cap.* 12. *f.* 207.

E.

Emplaſtra, quæ ſuperponenda ſunt cæteris remedijs in fracturis. *cap.* 10. *f* 158. 159.
Emplaſtra vt ad Thlaſim curandam proficiunt. *cap.* 11. *f.* 186.
Emplaſtri Thlaſim curantis formula. *ibid.*
Excrementa poſt factam dilatationem quibus exugi & excerni debeant. *cap.* 10. *f.* 150.
Excrementa, quæ in fracturis cranij cumulantur, per dilatationem reiiciuntur. *cap.* 10. *f.* 149.
Excrementorum quantitas minuitur vigilijs. *cap.* 8. *f.* 121.
Expectanda eſt vi naturæ ſeparatio vltimæ

portionis ossis cranij, vbi humor in parua quantitate decidit in membranas. cap. 11. f. 178.
Experientiæ variæ, quibus conuincitur fracturam cranij penetrantem esse. cap. 5. f. 37. 38.
Exsiccantia remedia ossibus applicanda moderata esse debent. cap. 11. f. 190.
Exsiccantia remedia ossibus derasis applicanda. ibid.

F.

Fotus derasis ossibus cranij admouendus post pulueris insperſionem. cap. 11. f. 192.
Fotus foràs euocans excrementa fuliginosa in fractis. cap. 8. f. 123.
Fotus pro capite, vt in fractis expellantur excrementa. ibid.
Fracti, si febriant, abstineant à colloquijs etiam gratis. cap. 8. f. 126.
Fractura cranii quid sit. cap 3. f. 13. 14.
Fracturæ cranii, etsi morbi sint externi, tamen plerumque sensus nostros effugiunt. cap. 5. f. 32.
Fracturæ pleræque solâ ratione dignoscuntur. cap. 5 f. 33.
Fracturæ, quamuis ab externis causis fiant, tamen ratione commotionis, & accursus humorum expurgatione opus habẽt. cap. 9 f. 135.

Fracturæ ſpecies ſi non appareat, dilatatione opus eſt. cap. 10. f. 145.
Fracturarum cranii curatio perfici non poteſt ſine venæ ſectione, etſi cranium cæteris partibus ſuperpoſitum ſit, cap. 9. f. 131.
Fracturarum curatio difficilior eſt ratione motus cerebri, & membranarum ipſius. cap. 6. f. 73.
Fracturarum periculum augetur, vel minuitur pro varietate partium cranij fractarum. cap. 6. f. 69.
Frigidum actu neque vulneratis, neque fractis conuenit. cap. 8. f. 110. 111.

G.

Galenus nec quidem verbum de Homerica curatione ſcripſit. cap. 7. f. 103.
Gariophilli mixti cum alimentis conueniunt fractis. cap. 8. f. 118.
Gilbertus plura refert de vnguento ſympathico. cap. 7. f. 92.
Goclenius mira dicit de vnguento ſympathico. ibid.
Goclenius refert ex ſua ſententia nouam deſcriptionem vnguenti ſympathici. cap. 7. f. 97.
Goſſipio dum obturantur aures inter operandum, perperam id fit. cap. 10. f. 156.

Guidonis ſententia circa curationem vulnerum cerebri. cap. 12. f. 208.

H.

Hæbræis tribuitur inuentio potionum ſe ſolis vulnera curantium. cap. 7. f. 104.
Hippocrates etſi non meminerit venæ ſectionis in curatione fracturarum cranii: tamen eam ſupponit neceſſariam. cap. 9. f. 132.
Hippocrates fatetur ſe erraſſe in curatione fracturæ cranii ſupra ſuturas incurrentis. cap. 5. f. 38.
Hippocrates per vulnera capitis fracturas intelligit. cap. 1. f. 3.
Hippocrates vt in Trepani vſu procedendum velit. cap. 11. f. 173. 174.
Hippocratis aphoriſmi 51. *l.* 7. *expoſitio contra Cardanum.* cap. 6. f. 81. 82. 83. 84.
Homerica curatio chimærica eſt. cap. 7. f. 102.
Horæ matutinæ commodiores ad deraſionem oſsis faciendam. cap. 10. f. 148.
Hordei decoctum fractis conuenit. cap. 8. f. 117.
Humorum puritas, vel impuritas facto cranio periculum auget, vel minuit. cap. 6. f. 70.

I.

Inflammatio membranarum officit nutritioni cerebri, vnde periculum. cap. 6. f. 74.

In fracturarum curationibus, & applicationibus, & potionibus, & præterea operationibus Chirurgicis pro re nata vtendum est. cap. 7. f. 105.

In fracturis cranii lenientia siccantibus sunt permiscenda. cap. 12. f. 201.

In graui contusione statim aperiendus est locus fracturæ, & mox terebrâ vtendũ. cap. 10. f. 160.

Iniectiones in membranarum cerebri curatione vitandæ sunt. cap. 11. f. 192.

In metu inflammationis, vel delirii vitandus est somnus in fracturis cranii. cap. 8. f. 121.

Instrumenti vulnerantis conditio speciem fracturæ cranii detegit. cap. 5. f. 35.

Inter somnum, & vigiliam seruanda mediocritas in fracturis cranii. cap. 8. f. 121.

Iura veruecina, vel caponum nocent fractis. cap. 8. f. 116.

Iuscula ex carne pullorum conducunt fractis. cap. 8. f. 117.

L.

Lactuca noxia est fractis. ibid.

Læsâ vnâ facultate trahuntur aliæ in consensum, etsi earum instrumenta illæsa sint. cap. 6. f. 86.

Lætitia moderata multùm confert in fractis. cap. 8. f. 125.

Latera fracturæ dentato Terebello ſciſſa læuiganda ſunt. *cap.* 11. *f.* 179.
Linimenti formula in alteratione membranarum cerebri vſurpanda. *cap.* 11. *f.* 189.
Linimenti ſecurioris formula, vbi ſanguis fluit ex fractura. *ibid.*
Linimentum doloris ſedatiuum, quo oblinienda ſunt linamenta. *cap.* 10. *f.* 153.
Linimentum potentius detergens. *ibid.*
Litus ad arcendam fluxionem comparatus pro partibus vicinis fracturæ. *cap.* 11. *f.* 171.
Loci, in quo ſituetur æger, electio conducit multùm ad curationem fracturarum cranii. *cap.* 8. *f.* 107.
Locus neque ſublimis, neque infimus, ſed mediæ eleuationis eligatur pro fractis. *cap.* 8. *f.* 114.
Locus pro fractis eligendus eſt, qui Auſtri flatibus minimè expoſitus erit. *ibid.*
Lucidus aër vitandus eſt tum vulneratis, tum fractis. *cap.* 8. *f.* 112.
Lumen medium eſt, quo influxus cæleſtes ſublunaribus communicantur. *cap.* 7. *f.* 95.

M.

Μακροκέφαλοι μακροκεφάλους *generant.* *cap.* 2. *f.* 11.
Μακροκέφαλοι *qui dicantur.* *cap.* 2. *f.* 10.

Μακροκέφαλοι tales arte facti. ibid.
Medicamentis externis vis ineſt magna, ſed inſufficiens eſt curandis fracturis. cap. 7. f. 101.
Medicamentum in vulneribus cerebri accommodatum. cap. 12. f. 209.
Medicamentum aliud eximium ad vulnera cerebri curanda. cap. 12. f. 212.
Medicamentum aliud reiiciendū. cap. 12. f. 209.
Mellis vſus noxius eſt, vbi apoſthema in membranis cerebri timetur. cap. 11. f. 189.
Membranarum læſio cum fractura cranii ex inſigni dolore dignoſcitur. cap. 5. f. 41.
Membranarum læſio ex dolore breui tempore totum caput occupante dignoſcitur. cap. 5. f. 42.
Membrana ſecunda, quæ Pia mater dicitur, ſi vulneretur periculum erit maximum. cap. 6. f. 75.
Modiolus quid ſit ex Celſo. cap. 11. f. 72.
Modus perforationis, ſeu trepanationis caluariæ vſurpandus. cap. 11. f. 168. 169.

N.

Natura cranii ictum excipientis fractum eſſe, vel non eſſe cranium detegit. cap. 5. f. 35.
Neoterici pleraque vtilia addidere ignota tempore Hippocratis pro fracturis cranii curandis. cap. 11. f. 168.

Neoterici quid velint per ſpiritum vniuerſalem. cap. 7. f. 89.

O.

Obſeruationes in dilatationibus fracturarum partis poſterioris cranii ſeruandæ. cap. 11. f. 181.
Oculorum affectus ſtatum membranarum in fracturis cranii oſtendunt. cap. 5. f. 42.
Oleum omphacinum eximium eſt in fracturis cum alteratione membranarum. cap. 11. f. 188.
Oſſa caluariæ octo ſunt. cap. 2. f. 11.
Oſſa organi auditus tria ſunt, & inter oſſa cranii non enumerantur. cap. 2. f. 12.
Oſſa vbi prominent, vel diſcinduntur Chirurgicis operationibus indigent. cap. 10. f. 160.
Oſſium ſeruatus naturaliter color felicem euentum prænuntiat, vt e contrà vitioſus infelicem, vbi fractum eſt cranium. cap. 6. f. 66. 67.
Ona ſorbilia non debent exhiberi fractis. cap. 8. f. 116.
Oximelitis vſus vitandus eſt in fracturis cranii, & quare. cap. 10. f. 153.

P.

Paſſiones omnes tumultuoſæ vitari debent in fractis. cap. 8. f. 125.
Pauco alimento vtendum eſt in fracturis cranii. cap. 8. f. 119.

Pericranii abſciſsio in dilatatione fracturarum cranii non impedit venæ ſectionem. cap. 9. f. 130. 131.

Phantaſiam vulnerati, & phantaſiam ſanguinis extrauaſati per vulnus concurrere ad curationem vulneris. cap. 7. f. 92. 93.

Piam matrem, quæ ſecunda eſt ex membranis, læſam eſſe oſtendunt eadem fere ſigna, quæ pro cerebro læſo afferuntur. cap. 5. f. 45.

Poſcâ latera fracturæ fouenda ſunt tempore operationis. cap. 10. f. 155.

Potionibus ſolis curatio fracturarum cranii perfici minimè poteſt. cap. 7. f. 104.

Prognoſis fracturarum cranii cautè inſtituenda. cap. 6. f. 63.

Prognoſis in fracturis cranii ex magnitudine, vel paruitate, multitudine, vel paucitate ſymptomatum eſt inſtituenda. cap. 6. f. 84. 85.

Prognoſis quam vtilis ſit antequam ſuſcipiatur curatio fracturarum. cap. 6. f. 62.

Pulſus conſideratio multùm confert ad edendam Prognoſim in fracturis cranii. cap. 6. f. 85. 86. 87.

Pulſus demonſtrat an oppreſſæ, an diſſipatæ ſint vires in fractis. cap. 6. f. 86.

Pulueris exſiccantis formula in curatione derasorum oſsium cranii vſurpanda. cap. 11. f. 191.

Puluis aſtringens pro ſiſtendo ſanguine in vul-

nere cerebri. *cap.* 12. *f.* 205.
Puluis aſtringens, vbi ſanguis effluit ex fracturis cranij, proficuus. *cap.* 12. *f.* 193.
Puluis inſpergendus fracturæ poſt doloris ſedationem. *cap.* 10. *f.* 157.
Purgans medicamentum ad caput expurgandum mediocriter. *cap.* 9. *f.* 140.
Purgans medicamentum Eccoproticum. *cap.* 9. *f.* 139.
Purgans medicamentum Eccoproticum conuenit fracturis capitis. *cap.* 9. *f.* 136.
Purgans medicamentum erradicatiuum conuenit fracturis capitis, in quibus ſæua exoriuntur symptomata. *ibid.* & *f.* 137.
Purgans medicamentum, & corroborans. *cap.* 9. *f.* 140.
Purgans medicamentum fortiter in præſentia grauium symptomatum. *cap.* 9. *f.* 141.
Purgationem non eſſe neceſſariam in fracturis cranij quibus argumentis probetur. *cap.* 9. *f.* 133. 134.
Purgationis vſus neceſſarius eſt in fracturis capitis. *cap.* 9. *f.* 127.
Puſtularum fædarum exortus in facie oſtendit membranarum læſionem in fracturis cranij. *cap.* 5. *f.* 43.

Q

Quâ arte ossa separata in membranam incurrentia, antequam ab ea separentur, eleuari debent. cap. 11. f. 185.
Quibus instrumentis vtendum sit in ossis amotione, vbi os corruptum terebrâ latiùs patet. cap. 11. f. 183.
Quies in fractis præferenda motui. cap. 8. f. 122.
Quis fuerit ille spiritus, qui in creatione mundi ferebatur super aquas. cap. 7. f. 95.
Quòd methodus curationis fracturarum ex principum artis Medicæ doctrina eruenda sit. cap. 7. f. 88.
Quoties per incuriam ad suppurationem os vergit maiore cum cautione in terebri vsu procedendum. cap. 11. f. 179.

R

Rasoryis scalpris demendi sunt aculei ossis prominentes, si forcipibus excipi non possint, factâ priùs dilatatione. cap. 11. f. 184.
Rationes, quibus Neoterici conantur probare nunquam vtendum esse operationibus Chirurgicis. cap. 10. f. 162. 163.
Ratio victus exactè instituenda est ad curationem fracturarum. cap. 8. f. 107.
Religionis mysteria Dæmones ad sortilegia

traducunt. *cap.* 7. *f.* 103.
Reſponſiones ad argumenta Neotericorum pro operationibus Chirurgicis in fracturis cranij. *cap.* 10. *f.* 164. 165. 166.

S

Sanguinis effuſio ſtatim poſt vulnus inflictum per os, aures, nares membranarum laſionem oſtendit. *cap.* 5. *f.* 44.
Sanguis effuſus ex vulnere inflicto vt ſeruet animum refluendi ad maſſam ex ſententia Neotericorum. *cap.* 7. *f.* 91.
Sanguis & ſpiritus extrauaſati nec calorem natiuum, nec calorem influxum habere poſſunt. *cap.* 7. *f.* 96.
Sanguis fluens in fracturis cranij aptè reprimitur poſcâ. *cap.* 11. *f.* 187.
Scalpris inciſorijs vtendum non eſt, ſi liceat vti deraſorijs. *cap.* 10. *f.* 154. 155.
Scalpris minutioribus vtendum eſt eâ proportione, quâ ad fundum fracturæ deuenitur. *cap.* 10. *f.* 155.
Scalpro dum os ſcindes, non lineâ rectâ, ſed decuſſatim procedes. *cap.* 11. *f.* 183.
Scalprum inter operandum oleo roſato obliniendum. *cap.* 10. *f.* 156.
Scalprum vt linteolis circumducendum eſt. *cap.* 10. *f.* 155.

Scobes inter perforandum exsufflanda non est. cap. 11. f. 181.
Sectio si fieri debeat in musculis Temporalibus transuersaliter facienda est. cap. 10. f. 147.
Sensibus externis vt possint fracturæ cranij detegi. cap. 5. f. 36.
Sententia, quam sequimur de vnguenti sympathici efficacia. cap. 7. f. 93.
Signa collisionis, siue contusionis in sutura existentis duo afferuntur. cap. 5. f. 41.
Signa diagnostica quid sint, & quæ eorum differentiæ. cap. 5. f. 31.
Signa dissolutionis, seu recessionis ossium quatuor afferuntur pro suturarum fracturis. cap. 5. f. 39. 40.
Signa patentiora, & in procinctu detegibilia, vt species fracturæ dignoscatur. cap. 5. f. 56. 57.
Signa Prognostica quid sint, & quantum prosint Medicis. cap. 6. f. 61.
Signa, quæ communiter afferuntur ad fracturarum differentias cognoscendas, fallacia sunt. cap. 5. f. 33. 34.
Signa, quibus conuinci potest os à membrana separatum esse, vt feliciter suscipiatur trepanatio. cap. 5. f. 58. 59.
Signa, quibus dignoscitur materiam noxiam in membranas delapsam esse. cap. 5. f. 54.
Signorum duas summas species hic tantùm in-

ueſtigandas eſſe. *cap.* 5. *f.* 31.
Situs fracturæ neceſsitatem terebrationis auget, vel minuit. *cap.* 11. *f.* 180.
Specillo vtendum eſt in terebri applicatione, ne terebrum altiùs quam par ſit inſinuetur. *cap.* 11. *f.* 177.
Specillum per vulnus demittendum neque acutum, neque craſſum eſſe debet. *cap.* 5. *f.* 37.
Spiritus vniuerſalis ex Neotericis dotes. *cap.* 7. *f.* 89.
Spiritus vniuerſalis ex Neotericis eſt ille, qui in creatione mundi ferebatur ſuper aquas. *ibid.*
Spiritus vniuerſalis ex Neotericis ſympathias & diſpathias regit, connectit, diſgregat. *ibid.*
Spiritus vniuerſalis ſine vlla neceſsitate ſtabilitur à Neotericis. *cap.* 7. *f.* 95.
Supercilium latum apponendum eſt terebræ, ne terebra in membranam decidat. *cap.* 11. *f.* 177.
Suturæ fractura contingit per diſſolutionem, vel colliſionem. *cap.* 5. *f.* 39.
Suturæ non ſemper ſerratim inſeruntur *cap.* 2. *f.* 8.
Suturæ propriæ, ſpuriæque duæ in cranio. *ibid.*
Suturæ propriæ, veræque tres in cranio. *cap.* 2. *f.* 6.

Suturæ tres communes. *cap.* 2. *f.* 9.
Suturarum locum fractum esse ex situ non conuincitur. *cap.* 5. *f.* 39.
Sutura Sagittalis rarò, aliquandò tamen vltra coronalem protenditur. *cap.* 2. *f.* 7.
Symptomatum perennitas in capite fracto arguit membranarum læsionem. *cap.* 5. *f.* 42.

T

Telum medicatum vt deliniatur vnguento sympathico, & virtutem balsamicam excipiat. *cap.* 7. *f.* 91.
Tenebrosus aër vitandus est à fractis. *cap.* 8. *f.* 112.
Tenuis & crassus aër à vulneratis & fractis vitandi sunt. *ibid.*
Terebellum inter operandum in aquam frigidam frequenter immergendum. *cap.* 11. *f.* 178.
Terebentina sola non conuenit in curatione fracturarum cranij. *cap.* 11. *f.* 193.
Terebra quid sit ex Celso. *cap.* 11. *f.* 172.
Thlasis fracturæ species est propria puerorum. *cap.* 11. *f.* 187.
Thlasis, quæ emplastris non curatur, quibus instrumentis percurari debeat. *cap.* 11. *f.* 186.
Toto curationis fracturarum decursu à tenuissimo victu ad tenuem deueniendum excepto declinationis tempore. *cap.* 8. *f.* 116.

Transmissio virtutis sanatoriæ extra sphæram actiuitatis non datur. cap. 7. f. 96.
Turundulæ admoueri debent inter puncta suturæ, vt exitus puri pateat. cap. 10. f. 152.

V

Vanitas sententiæ Van Helmont. cap. 12. f. 213.
Vbi multum humoris decidit in membranas ex fractura, totum os est perforandum. cap. 11. f. 177.
Venæ sectionem non esse necessariam in fracturis quibus argumentis probetur. cap. 9. f. 127. 128. 129.
Venæ sectionis vsus necessarius est in fracturis. cap. 9. f. 127.
Veneris vsus omninò noxius est fractis. cap. 8. f. 124.
Vicinia fissuræ cum sutura incertam reddit fracturæ cranij Diagnosim. cap. 5. f. 39.
Vinum vitandum est in fracturis cranij. cap. 8. f. 118.
Vis, quâ adigitur instrumentum vulnerans, naturam fracturæ cranij detegit. cap. 5. f. 35.
Vnguenti sympathici descriptio. cap. 7. f. 97.
Vnguentum anodynum simul & digestiuum in fracturis cranij penetrantibus. cap. 10. f. 157.

Vnguentum sympathicum nihil poteſt ad curandas fracturas cranij. cap. 7. f. 94.
Vnguentum sympathicum valet ad ſimplicem ſolutionem continui curandam, ſi applicetur. cap. 7. f. 93.
Vnguentum sympathicum volunt Neoterici medio ſpiritu vniuerſali operari. cap. 7. f. 90.
Vomitus bilioſus poſt fracturam excitatus indicat membranarum læſionem. cap. 5. f. 43.
Vrinarum conſideratio multùm confert ad edendam Prognoſim fracturarum cranij. cap. 6. f. 85. 86. 87.
Vt frigidæ aquæ collutione, ſic ſpiritu vini ſedantur dentium dolores. cap. 8. f. 109.
Vulnerum cerebri curatio perficitur detergentibus. cap. 12. f. 210.

FINIS.

BIBLIOTECA

ERRATA.

Pag. 9. lig. 23. ſuturæ pro ſururæ. pag. 11. l. 4. nouercaliter pro nouecraliter. p. 34. l. 27. quærenda pro quæ renda. p. 36. l. 22. vtrum pro vrrum. p. 38. l. 9. ſuturæ pro ſututæ. p. 44. l. 27. duram pro duràm. p. 45. l. 22. ſit pro fit. p. 48. l. 12. exiliens pro exſiliens. p. 52. l. 12. apoplexiam pro appoplexiam. p. 53. l. 6. minutioribus pro minitioribus. p. 58. l. 24. temperamentum pro temperamen tum. p. 63. l. 10. ſic pro fic. p. 70. l. 28. aut pro au. p. 71. l. 1. vt pro aut. p. 74. l. 9. ſeptimò pro ſeprimò. p. 74. l. 28. apoplexiæ pro aploplexiæ. p. 97. l. 27. vrſini ana pro vrſiniana. p. 104. l. 7. mundificandi pro mundi ficandi. p. 107. l. 13. rationem pro ratinoem. p. 113. capitis pro capiits. p. 129. l. 20. mentionem pro menrionem. p. 130. l. 14. reuocare pro reuocore. p. 131. l. 4. pars pro pas. ead. p. l. 7. arceatur pro arcearur. p. 143. l. 14. nos pro non.